کتاب تشریح الابدان در علم تشریح
تألیف منصور بن محمد بن احمد نسخهٔ
نفیس و تاکنون بچاپ نشده - دارای
چند تصویر است - تاریخ کتابت
۱۰۶۸ هجری -

١٤٨

کتاب تشریح الابدان در علم تشریح
تألیف منصور بن محمد بن احمد نسخهٔ
نفیس و تا کنون چاپ نشده - دارای
چند تصویرات - تاریخ کتابت
١٠٦٨ هجری.

وبه نستعين — بسم الله الرحمن الرحيم ربّ يسّر وتمّم بالخير

شکر و سپاس پادشاهی را سزد و حمد و ثنای بی قیاس خالقی را رسد که در خلقت انسان دقایق حکمتش بی پایان و حقایق قدرتش بی اندازه
و بیان ... نوع انسان را از اجناس ... حیوانات ... آراسته ... به حلیه جمال صورت و کمال معنی مزیّن ساخته و تشریف
خلعت ولقد کرّمنا بنی آدم وحملناهم فی البرّ والبحر ورزقناهم من الطیّبات وفضّلناهم علی کثیر ممّن خلقنا تفضیلا ... ضعیف ...
ظلوم جهول ... که ...
او ... آیات ... علامات ... کاینات ... بهم ... فی کلّ شیء له آیة
تدلّ علی انّه واحد ... و اسباب ...
... صلوات ... لولاک لما خلقت الافلاک
چراغ ... محمد ... و بر آل و اصحاب او که ... سالکان مسالک یقین اند
اما بعد بر نظر ارباب بصیرت ... پوشیده نیست که ... من عرف نفسه فقد عرف ربّه ...
... کنت کنزا مخفیا فاحببت ان اعرف فخلقت الخلق لاعرف ... ربّانی ... بدین رتبت ...
... و ... مخلوقات و مکنونات ... من عرف نفسه فقد
عرف ربّه ... المفتقر الی رحمة الله الصمد ... منصور بن محمد بن احمد ... فقیه ...
... بر ... انسان و ... تشریح ... و ...
... خدمت حضرت ... نوشیروان ثانی ...
... السلطان الاعظم الاعدل الاکرم المؤید من السماء المظفر علی الاعداء ...
... بیت
... السلطان بن السلطان بن السلطان ضیاء الحق والسلطنة والدنیا والدین امیرزاده پیر محمد
بهادر لا زال ... علی الاعداء ... حضرت سلطنت ...
... اصحاب فضل و کمال ... ارباب عقل و ... قواعد شرع سید المرسلین
... الحق ... جاه ...
حضرت سلطنت پناه ...
... بالعجز والتقصیر ... الکرام
... و لهذا ... التوفیق ... المعاینة والتحقیق ... رساله ... بر مقدمه و پنج مقاله
مقدمه در تعریف اعضا و تقسیم او — مقاله در ذکر عظام و انچه متعلق بدوست — مقاله در ذکر عصب و اقسام او — مقاله در ذکر عضل و کیفیت حدوث او
مقاله در ذکر ... — مقاله در شرایین — خاتمه در اعضای مرکبه و کیفیت تولد جنین و انواع او — و شعب او
مقدمه چون مقصود بالذات تشریح اعضا ...
است ذکر و تقسیم ... اعضا عبارت است از اجسامی چند ... که از امتزاج اخلاط حاصل میشود و ارسطو بر آنست که اوّل
عضوی که متکون میگردد دل است بنا بر آنکه معدن حرارت غریزی است و تعلق نفس ... حدیث نبوی

ان فی الجسد

انجمع و ... الصلوات افضلها ومن الحیوة اکملها انّ فی البدن مضغة اذا صلحت صلح البدن کله واذا فسدت
فسد کله الا وهی القلب بنا بر ... شرف و قربت ... نخستین ... که اوّل ... متکون میشود بنا بر آنکه
... شاهده ... دلیل ضعیف است ... تقدم ... قلب ... محسوس ... ظاهر
انکه ... جالینوس ... جگر ... متکون مقدم است ... دلیل ...
محتاج باشد ... قوة است ... تقدم اولی باشد و این سخن ضعیف است بنا بر
غذا ... حیات از قلب است ... مقدم است بنا بر ... غذا از ...
... و ... بواسطه آنکه ... متکون ... باشد ... بسبیل
... باشد ... اوّل ... مخلوق میشود ... اساس است ... مقدم باشد ...
... اساس ... بدن است باعتبار ... تقدم
... بحث ... و ... قلب ...
... نقطه ... قلب ... دماغ ... جگر ... این قول بصواب اقرب
و اگر ... دلیل ... قلب متکون میشود شاهده است ... اهل ... تشریح ... و قیاس ...
... و حرارت ... روح است بنا بر آنکه تکون ...
... روح ... باید که محیط شود
... حرکت ... باشد ... علی التسویه باشد ...
... آید و آن عضو که محیط ... تجویف قلب ... روح ... قلب است ...
بدن ... مقدم
... باشد که قلب ... مقدم ... بدن خالی از ... باشد
... تکون قلب مقدم باشد ... امام فخر الدین رازی ... شیخ ابو علی سینا ... التحقیق
... بنا بر آنکه اگر ... قلب ... مقدم است ... اعضا ... تکون ... بنا بر آنکه قلب
... باشد ... اعضا ... و این مجموع
حاصل ... تجویف قلب مقدم باشد ... تمامی اعضا ... قلب ... اعضا یا مفرد
یا مرکب ... اعضای بسیط ... الاجزا ... مرکب ... باشد ...
... الاجزا ... بنا بر آنکه ...
... تمام حرکات ... که حیات ... مفرد آنست که ...
کل باشد ... اطلاق ... عبارت از آنست ... باشد ... باشد
... باشد ... یا جزو باشد ... آنکه اقل الاجزا باشد چنانچه ...
... بسیط ... آنست که مفرد ... مرکب ...
... اند که مرکب آنست که ... باشد ...
و اعضای مرکبه ... اعضای مفرده از منی متولد میگردد ... حاصل میگردد و حرارت
... از ... دم ... متولد اند ... بنا بر آنکه ... حرارت
اگر سؤال کنند که ... منی متولد ... حاصل ... جواب ... که قلب ... باشد
... اعضای مفرده از منی متولد میشود ... قوه عاقده ... منی مرد و قوت منعقده
زن ... قوه عاقده ... موجود باشد و عاقده در منی مرد زیاده و منعقده در منی زن چنانکه جالینوس

والعضا یا آنکه معطی مطلق بود چنانچه مذهب ارسطو که اعطای قوت حیوانی بجمیع بدن میکند و از غیر هیچ نمیستاند یعنی چون کل محل
روح حیوانی دل است و مجموع قوی از مبدأ تحقیقی که آن نفس ناطقه است فایض میشود بروحی که در قلبست و بواسطه
شرایین از و بجمیع بدن منتشر میگردد و بنا برین محل و منبع جمیع قوی قلب باشد و مظهر قوی نفسانی دماغ و مظهر قوی طبیعی کبد و مذهب
اطبا آنست که نفس ناطقه افاضت قوی نفسانی نمیکند الا زمانی که روح میل کند بدماغ و مستحیل شود بمزاجی که اعدل باشد
بنسبت با او و قوی طبیعی همچنین و ابوعلی سینا در شفا آورده است که قول ارسطو بتحقیق و تدقیق اقربست و قول اطبای
بامور ظاهر چنانچه اشارت بدین معنی فرموده چه یکی روح است در جای او غنی پیدا شود کاری. اگر چه هیچ نباشد
بود کارش بر اعطا. پس معلوم گشت که معطی مطلق قلبست یا قابل مطلق چون لحم حساس که قبول حس و حرکت میکند از اعضا
و اعطای قوی محتاج الیها بدیگری نمیکند یا معطی قابل بود چون کبد که قوت حیوانی از دل میستاند و اعطای قوت تغذیه باعضا
میکند یا نه معطی و نه قابل بود چون لحم غیر حساس و عظام که نه قبولست و نه اعطا و ربع بدین اشارة فرموده. شعر و منها القابل
المعطی و منها واحد وحده. و منها عکس الاول فهذا اربع یوعی. و وجهی دیگر آنکه اعضا یا رئیس باشد یا خادم یا مرئوس
یا رئیس مرئوس نیز آنکه اگر مبدأ قوتیست که محتاج الیهاست در بقا و شخص یا نوع آنرا رئیس خوانند و رئیسه بقاء
شخص سه است قلب و دماغ و کبد که شخص بی این سه در حیوة باقی نمیتواند بود و بحسب نوع و آن چنان باشد که این سه
صحیح باشد با انثیان که تولد منی از وست و اگر منتظر فعل رئیس است او را خادم گویند و خادم یا ممد بود چون ریه بنسبت
با قلب و معده بنسبت با کبد که از اول تدبیری حاصل میشود و از آخر امداد یا مؤدی چون شرایین قلب را که بواسطه او روح
در بدن منتشر میگردد و اوردۀ کبد را که خونی که جگر تحصیل کرده او ده باعضا تقسیم میکند و اعصاب دماغ را که قوت
حس و حرکت در اعضا بواسطه اوست و احلیل انثیان را که منی از آنجا بمحل خود میرسد و اگر نه مبدأ قوتست و ممد اوست
بر چنیم که قابل فعل رئیس است یا از اول را مرئوس گویند چون لحم حساس آنکه تا زاید رئیس نه مرئوس شعر و فی الاعضاء
ترکیب و فی الترکیب ترتیب. علی المرئوس ما کانت رئیسا سابقا طبقا. و اعضایی که از منیین متولد میشود هرگاه تفرق
اتصال عارض گردد حقیقتا بهتر نشود الا عضو در زمان صبی بنا بانکه درین وقت ماده بسیار بود و آنچه از لحم متولد میگردد
صلاح می پذیرد و بحال طبیعی میشود و اعضای چند که در میان صدر واقعند بطریق التفات محل آن غشا مستبطن اضلاع
صدر است و آن غشائیست شبیه بافته عنکبوت که ملصق بجمیع اضلاع صدر است و گرد در آمده باعضائی که در داخل
اوست و ثانی میکرده اند و دو غشا که قاسم صدر ند بدو نیمه بطریق طول و آن اعضایی که در بطن واقع است مبدأ اغشیه ایشان
غشای مستبطن بطن است و آن بغایت باریک افتاده در شیب عضل بطن و ممتد میشود از عضو فوق خنجری که نزد دو م
معده افتاده یا بعانه مشتمل بر اعضای بطن و آنرا صفاق خوانند و اعضای لحمی یا آنکه بالیف باشد یا خالی از لیف
جهة امداد است بحرکات طبیعی و اراسی قول آنکسانی که گویند فعل عضو موقوف بوجود لیفات است غیر نیست بنا بر آنکه لحم کبد
در رطوبت جلیدی و مجموع شطایا از لیفات جذب غذا میکند با آنکه لیف داخل ایشان نگشته و هرچه از آن کبد و رطوبت
جلیدی است ظاهر است خلو ایشان از لیف و ازین لیف شطایا بنا بر آنکه هرگاه که جذب غذا موقوف بر لیفیت بود تسلسل
لازم آید و آن توقف کل واحد واحد است از لیفات بران و یکی الی ما لا نهایة و تسلسل محالست پس وجود لیفیت واجب
نباشد و آن عضوی که بالیفاست منقسم بسه قسم میشود یکی آنکه لیفات او بطول افتاده باشد و آن از جهة جذب بود و یکی
آنکه لیفات او بطریق عرض واقع باشد و آن جهت دفع بود و دیگری آنکه بوراب افتاده و آن جهة امساک بود و بیشتر اطبا
آنست که هر جایی که لیف مستطیل موجب باشد مستعرض نیز باشد الا آنکه شاید که مستعرض باشد و ایشان نباشند
و استناد فاعلیت لیفات از جهة آنست که مشاهده میرود در حالتی که ضرری بایشان لاحق میشود ضرر آن فعل ظاهر
ظاهر میگردد و هرگاه عضوی از اعضا یک طبقه باشد لیفات او بطریق طول بود و هرگاه که دو طبقه باشد بطریق عرض
و بیشتر ابوعلی سینا آنست که لیف عرضی در طبقه خارجی باشد و آن دو لیف دیگر در طبقه داخلی و جالینوس برین نقض دارد

و پیش بعضی

ایشان را

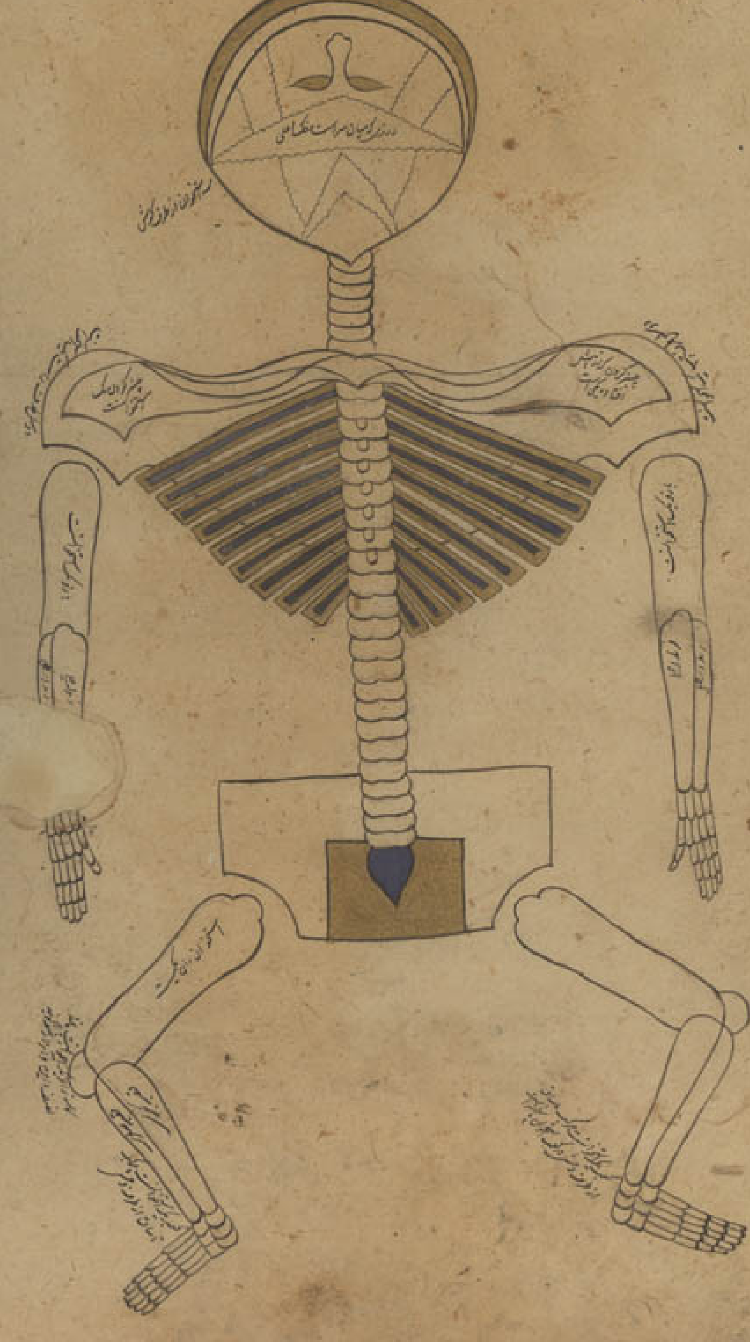
و پیش بعضی از اهل تشریح آنست که لیفات در طبقه داخلی نیز هست و بحث جالینوس در تشریح او نقصست بنا بر آنکه او مشاهده کرده
و ابوعلی گوید که درین باب قیاس معتبر است نه مشاهده و اعضای عصبانی که محیطست باجسام غریبه بسیط است یا مرکب
بسیط دو نوع است اول چنانچه اغشیه و آن یک طبقه باشد چنانچه اغشیه عضلات یا دو طبقه چنانچه اغشیه اعضای باطنی
و صاحب کامل در تشریح اغشیه نقل او برین و دوم چنانچه عروق و همچنین یک طبقه بود چنانچه شرایین دو طبقه باشد و طبقه
چنانچه شرایین و اعضای مرکبه دو نوع است اول معده و دوم امعا و کل واحد از ایشان دو طبقه آفریده شده تا بواسطه
حرکات مختلفه منشق نگردد و دیگر شدت احتیاط جهة آن چیزی که در جوف اوست چنانچه دفع و دوم وجه دیگر تفریق میان آلت
جذب و دفع یا آنکه تفریق میان آلت حس و فعل هضم در عضوی که محتاج باشد مر این دو امر چنانچه معده که آلت دفع و فعل
هضم در طبقه خارجی باشد اول بنا بر آنکه گفتیم و دوم بنا بر آنکه شاید که ملاقی مهضوم نشود چنانچه در دیگ است
پخته میگردد و ملاقی آتش نمیشود و دیگر آنکه مزاج بعضی از اعضا بعید افتاده آن مزاج می
که غذای اوست و محتاج بود آن دم بآنکه غذا گردد بزمانی بعید تا مستحیل شود بچیزی که
مشاکل جوهر اعضا باشد و از اعضای بسیط که آنرا متشابه الاجزا خوانند اول
عظام است اگر گویند که اعضای متشابه الاجزا در خارج موجود نیست بنا بر آنکه
چون نظر میکنیم هر یکی از ایشان مرکب اند از عناصر اربعه جواب گوئیم
که مراد باعضای مفرده آنست که جزوی محسوس از و مشابه
کل باشد در اسم و حد
و برین تقدیر چیزی وارد
نشود والله اعلم
بالصواب
م م م



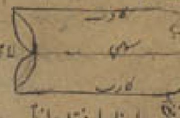
المقالة الاولى

المقالة الاولى في العظام عظام از آنجهة مقدمست که اساس بدنست و اساس چون پیش مقدم است پس بنابرین باید که در و صلابت
باشد و بعضی نه و در بدن جنبست چون چوب میان سفینه اما و که مدار علیه است و دیگر چون انطربین بود متصل بیشی مانند
قمبرکه انطربین عظام بود متصل اند و بعضی در وقایت بمرتبه جنه اند چون استخوان سر بنسبت با دماغ و اضلاع سینه بجنب با آنچه
که در جوف اوست و بعضی از عظام مجوفست تا صد در حرکت از و بسهولت بود و بعضی مصمت چون عظام سلامیات و بعضی از برون او
محشو مخ است جهة تغذیه و دیگر آنکه تا مواد را نرم و او را تنقیه کند و بعضی از و متخلخل چون مصفاة تا روایح بد
دفع و وصول یابد و فضلات از و بآسانی منعدم گردد و مجموع عظام متصل اند بیکدیگر و منعقد است بنا بر آنکه اگر آدمی بقطعه رنگ
محفوظ باشد و دیگر آنکه علت غائی از خلقت هر یک از ریست منافی آن و ترکیب هر کجا که بمقتضای آن وضع باشد مفقود و حاصل
سبکی [illegible] است و مجاورت ایشان بواسطه [illegible] ترکیب [illegible] حصول و [illegible] و ترکیب [illegible] باشد و ربط و [illegible]
بر باطات و اوتار و اعصاب جهة تا بواسطه حرکات شدیده [illegible] و [illegible] جدا و منفصل کرده و مفاصل آن [illegible]
و غیر موثق آنست که حرکت یکی از دو عظم بی آن دیگر ظاهر باشد و آن سه نوعست جهة آنکه ترکیب ایشان بنایه و حفره است یا نه اگر
و الفرج [illegible] و نابیه و حفره بود و مفرزاست آنرا شان و در و [illegible] و نان [illegible] است و در استخوان سر ظاهر است و در یکی نابید
و در دیگر حفره و نابیه و حفره است چنانچه [illegible] آنرا رکن خوانند چنانکه ترکیب [illegible] در فک اعلی و اسفل و اگر ترکیب
ایشان بنابیه و حفره نیست آنرا التصاق و التزاق خوانند و آن در طول باشد مثل ترکیب [illegible] و در [illegible] ساعد
سفلی و کعبی که در ساق و در عرض باشد مانند فقرات [illegible] و ترکیب عظام صدری و غیر موثق دو نوع است سلس و عسر سلس
آنست که حرکت احد العظمین بی آن دیگر آسان باشد مثل مفصل رسغ با ساعد و عسر آنست که حرکت احد العظمین بی آن دیگر دشوار بود
مانند مفصل رسغ با مشط و مفصل بحسب لغت موضع انفصال باشد و در اصطلاح اطبا موضع تلاقی عضویست بعضوی بالطبع و عظام
که بعضی مصمت و بعضی مجوف و بعضی متخلخل واقع میشود بنا بر آنست که هر عضوی را استعدادی هست که غذا از و نفوذ میکند اگر آن منفذ
حسی نیست آنرا عظم مصمت خوانند و اگر محسوس است در جرم عضو متفرق است یا نه اگر متفرق است آنرا عظم هش خوانند و متخلخل
چنانکه عظم فک اسفل و اگر متفرق نیست و در یک موضع است از جرم عظم آنرا عظم مجوف خوانند مانند عظم فخذ و ساق و بعضی از عظام
نوع او یکی است در بدن چون عظم لامی و عظم وتدی و بعضی نوع آن دو است چون کتف و عضد و بعضی چهار است چون ساعدین
و ساقین و بعضی زیاده از چهار چون عظام انامل کف و قدم و اضلاع [illegible] مذهب اصح مخلوقست از هشت عظم چهار منها
جدار و یکی بمنزله سطح که آنرا قاعده دماغ و وتدی خوانند و دو بمنزله سقف که آنرا قحف گویند و جداران یمین و یسار را
حجری خوانند بواسطه صلابت و آنچه پیش سر افتاده آنرا جبهه خوانند و آنچه بخلف افتاده قمحدوه خوانند و بعضی در عدد
استخوان سر اختلاف بوده‌اند بمذهب اصح کردیم چه پیش بعضی بازده است جداران یمین و یسار که حجران خوانند و جدار
مقدم که آن عظم جبهه است دو عدد و جدار مؤخر دو عدد و عظام صدغ چهار و عظم وتدی دو عدد و بعضی بر آنند
که بعضی از عظم یافوخ دو است و بعضی گویند که آن عبارت از جداران اربعه است و عظام صدغ و عظم وتدی و در طبیعی
آنست که او را شئون مقدم و مؤخر باشد و صحیح در مذهب موجود بود سر حقیقی و دو کاذب و در وز را شیون و قبایل خوانند
و بعضی قبایل باستخوان سر اطلاق کنند و سر طبیعی آنست که یکی از دو نتو نداشته باشد پس استخوان سر طبیعی آنست که
مستدیر الشکل باشد و مایل بطول که از شأن او محافظت دماغ است و آنچه نزدیک اوست و استداره او بنابر
دو امر است یکی نظر بداخل و آن چنان بود که سعتی را جای وسیع و محلی تمام بود و هیچ شکلی نیست که شکل کره وی اوسع
از مربع بر کاه که مساوی باشد در اضلاع و در کتب هندسه این معنی مقرره مدلل است و دوم که نظر با خارج است بنا بر آنکه
شکل کروی از آفات مصون تر از مربع است و در تعدد عظام او فوایدست اول آنکه چون بخارات میل باعلی
دارد کثرت در مطلوب بود و دیگر آنکه چون آفتی بقطعه رسد مخصوص بدو باشد و این دو فایده در جائی که
ملاحظه تعدد باشد ملاحظه توان کرد چنانکه در فک اعلی و دیگر از فواید آنکه اختلاف در مطلوبست جهة آنکه

[illegible]



بعضی متخلخل میباید و بعضی صلب و از آنجهة مایل بطول است که در اعصاب دماغی بطول موضوع است در دو درز شبیه گفتیم
بخت آنچه پیش افتاده باشد آنرا اکلیلی خوانند بنابر آنکه محل اکلیل است و آن بر شکل او واقع است و درز
دوم را سهمی گویند و آن درزیست مستقیم که منصف سر است در طول و او را از آنجهة سهمی گویند که مشابه تیر است
در مکان و هر گاه که انقسام سهمی با اکلیلی ملاحظه کنند آنرا سفودی گویند منسوب به سفود که آن آلت گوشت
کردن است و درز سیم را لامی خوانند بنابر آنکه مشابه لام است در خط یونان و بر شکل دال است در خط عربی و
کاه بان گویند که ایشان قشری گویند و دو درز دیگر که میروند در جانب طول موازی درز سهمی ... ویساری



قحف اعلی مرکب است از چهار عدد استخوان و
... عدد و کناره ... دو عدد که محیط
و دو باقی علیا و دو عدد کوچک که ...
شکل مجموع ظاهر میگردد
میان این استخوانها ...
باصول ...

نافذ است از تجویف ... و مختلف ... صلابت ... عظام ...
از جهة محافظت عظام ... تا رسیدن ...
اجزای ... مثلث و مربع منحرف الاضلاع ... معلوم میشود ...



و فضلات ... بسیار ...
مفاصل بسیار باشد بخلاف فک اسفل ...
بابحرکت بسیار ... فک اسفل ...
باشد فک اسفل مرکب است از دو عظم و بعضی گویند یکیست و در میان
مفصل ...
دو شعبه ... ونقل
بدوست ...
و ...
[illegible]

افتاده که چیزی که ... فقرات ... افتاده و طبیعت ... بعد از خلق ...
در طول آنجهة چون فقرات و حرزات پشت بند که است از فقرات عنق و مخرج عصب ... بلکه بعضی ...
اعظم است از آنکه ... واقع است ... میباید ...
و این بعد ... که حجم ایشان از آنکه هر واحدی احتمال ثقبه ... دارد فقرات ظهر دوازده است و ...
... از طرفین ... از ایشان متصلست ... از هر طرف ... اضلاع ...
... و این هفت اضلاع از پیش با استخوان سینه متصل ... هر طرف ... هفت ...
... متصل است ... فقرات پشت ...
... اضلاع ...
هفت استخوان غضروفی که با ایشان متصل ... اضلاع ...
... فقرات قطن پنج ...
... فقرات ...
فقرات عجز سه اند که بعد از قطن واقع ...
بطرف قدام و خلف ... بعظام قطن ... فقرات عصعص ...
در آخر واقع است ...
... ایشان ...
... کتف ...
... عضد ...
... کتف ...
[illegible]

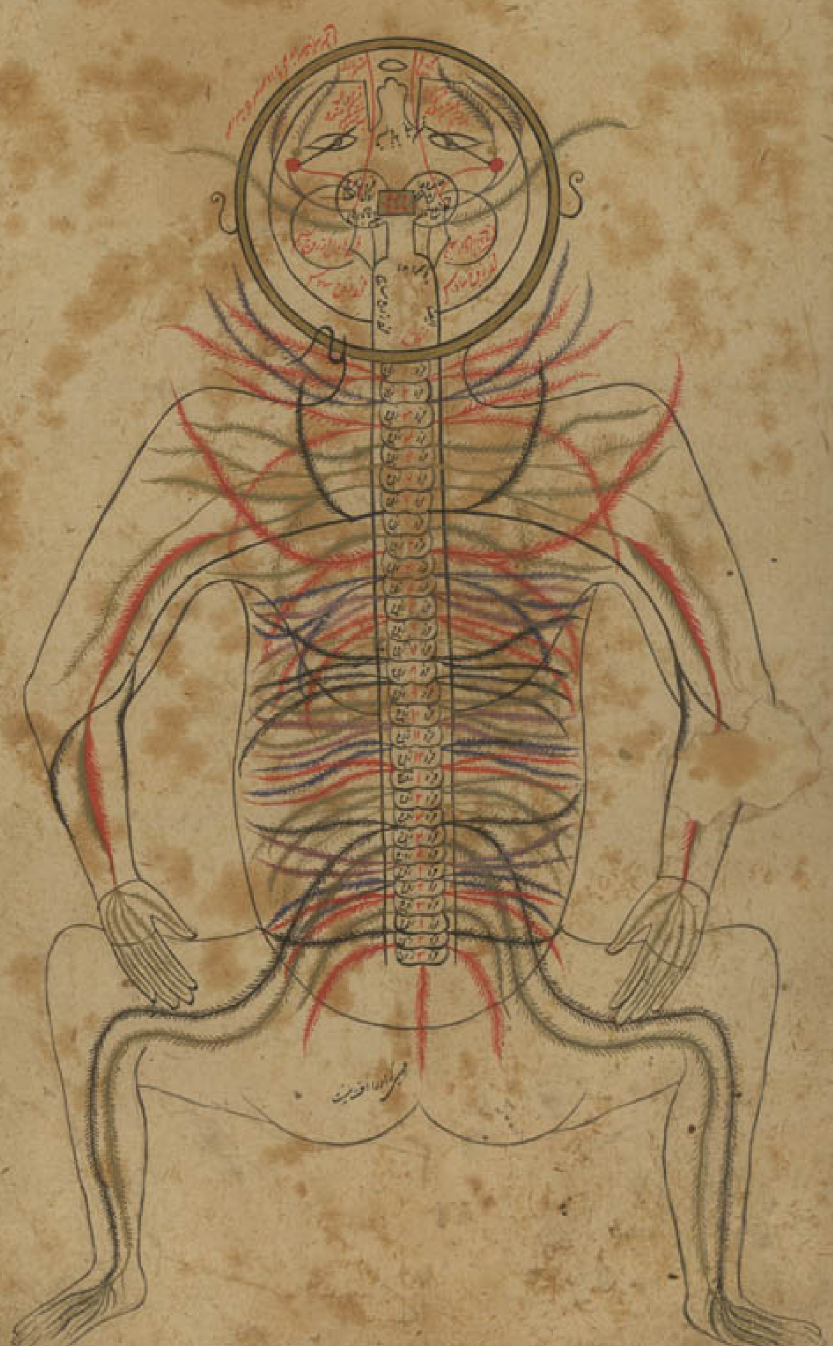
وآن چهار استخوانند که اطراف ایشان نزدیک مشط باشند و میل بیکدیگر دارند و لاحق ایشان میشود عظمی که حایل میگردد
کرده میان خنصر و اتصال قایست از مفاصل و اورا بساعد دو مفصل هست یکی حاصل میشود از دو زائده طرف مجتمع ایشان در نقره
زندین و این مفصلیست که سلس که منبسط و منقبض میگردد و مفصل دوم ملتئم میشود از زائده شاخصه مذکوره در نقره
که در استخوانهاست که درین موضع است و کوچک افتاده و بدینها انکباب و انطباح حاصل میشود **مشط** مراد بمشط مفصلیست که
رسغ و انامل باشد و آن چهار استخوانست که مقعر ایشان قریب بباطن واقع است و هر یکی از ایشان دو مفصل دارند یعنی زائده دارد
هر یک و نقره در نقره از رسغ **اصابع** پنج اند هر یک مرکب از سه عظم که آنرا سلامیات خوانند و بعضی با بعضی متصل اند اتصالی
مفصلی زائده که در نقره می آید از یکی در دیگری و در میان مفاصل ایشان استخوانی چند هست که مواضع خالیه از
پر میشود و آنرا سمسمانیات خوانند و بعید از ابهام که متصل برسغ است اصابع دیگر متصل بمشط اند **عظم عانه** متحرک شد بعظم
عجز و استخوان بزرگ از طرفین است و چپ هر یک ازین دو عظم منقسم میشوند بچهار جزو و جزوی از پیش افتاده و اورا
عانه خوانند و جزوی از خلف و آنرا ورک خوانند و جزوی دقیق که بعرض افتاده است بیک طرف وحشی پیوسته و آنرا خاصره و
خوانند و جزوی مایل بنشیب از طرف انسی و آنرا حق ورک خوانند بنا بر آنکه چون وسیع افتاده و در استخوان ران پیوسته دو استخوان
فخذ بزرگترین استخوان بدنست و از قدام محدب افتاده و از خلف مقعر و جزو اعلی او پیچیده است بجانب وحشی و جزو اسفل
بجانب انسی و اورا از طرف فوق دو زائده هست که در پیچیده در حق ورک و از نشیب دو زائده که در پیوسته در رکبه **ساق** مرکب است
از دو عظم یکی بجانب انسی و آن بزرگتر افتاده و درازتر و اورا از طرف فوقانی نزدیک بمفصل فخذ دو نقره هست
و اورا قصبه کبری خوانند و ساق نیز خوانند و دوم از طرف وحشی و آن کوچکتر افتاده و ملاقی فخذ نمیشود از طرف
فوقانی و آنرا قصبه صغری خوانند و در ساق دو تحدب هست مختلف الجهة یعنی در بین دو تقعیر مخالف هست چنانکه در فخذ
بود مفصل رکبه سلس افتاده و ملتئم میشود از دو زائده زائده ... مذکوره ... که آن محدب است در هر دو نقره قصبه کبری
و اورا رباطهاست یکی پیچیده و یکی ساده و دو رباط دیگر قوی از جانبین و مقدم ایشان محکم است بر صفحه که آن عظم است
غضروفی مستدیر الشکل در نقره هست که در پیوسته مر و آنچه بیرون آمده است از عظم فخذ **عقب** استخوانیست بزرگ ...
از طرف خلف و از جانبین اما جانب وحشی او طویل افتاده و مایل بیا ... است و از نشیب عریض افتاده و املس و بنا بر آن
که چون ناظر نظر میکند گویا مثلثیست مایل باستطالت که باریک میشود ... تا منتهی میشود بوحشی و اورا دو زائده
نزدیک اخمص و نقره و بجانب وحشی دو نقره از طرف بالا **و کعب** استخوانیست موضوع بر بالای عقب و زیر ساق ... و در آمده
زائده که از قصبتین رسته و در پیوسته ... و نقره عقب و اورا دو زائده هست فوقانی آنچه بطرف انسی افتاده در پیوسته
در گوی که در طرف قصبه عظمی است و وحشی در پیوسته در حفره که در طرف قصبه صغری واقع است و ازین حاصل میشود
که بدو تمام میشود انبساط و انقباض قدم و بعد از او عظم زورقیست و بعقب افتاده از طرف ... و قدم باشد مایل
و اورا زورقی خوانند و او مربوطست بجزو مقدم بر باطن و کعبی است که در پیوسته ... زائده عقب و حاصل میشود
از مجموع ایشان مفصلی که حرکت قدم بجانبین جهت اوست **رسغ** پای چهار استخوانست ... مرتبط است ... ایشان
در یک طرف و از یک طرف دیگر متصل اند بطرف سه عظم از عظام مشط که از طرف انسی واقع است و چهارم از استخوان رسغ ...
بجانب وحشی نزدیک خنصر استخوانی شبیه بکعب ... که محیط باشد بدو مسدس و اورا نردی خوانند و او مرتبط است ...
بدو زائده که ... آمده است و در رفته در نقره مذکوره و از پیش بعد استخوان عظام از مشط **مشط** مؤلف ...
استخوان که هر یکی از اصابع بدو متصل میگردد از جانب ایشان و از طرف دیگر باستخوان رسغ با اصابع هر یک مرکب اند از سه ...
الا ابهام که مرکب از دو ... و مجموع عظام غیر از عظم لامی و عظام سناتی و ... در قاعده قلب ... باشد ...
ایشان اختلاف کرده اند ... بواسطه خردی ... نیامده دویست و چهل و هشت عددست چنانکه گفته اند
بیت عدد عظم چو خواهی که بدانی بیقین ◦ می بر عدد آیات الحجاکه بعدد می آید ◦ فتبارک الله احسن الخالقین ◦ لا ...

ذي جنب

في جنب علم علم بقراط و بقراط... و ... افلاطون بنقطة النون ... لا يسئل عما يفعل وهم يسئلون **اظفار** اجسامی چند عظمی که جهت اطراف
اصابع مخلوق شده و ستون ایشان تا از آفات مصون و محفوظ باشد و دیگر ... ایشان از ... و لفظ و ... جهت و در ...
ایشان ... و بالخصوص بیک طرف بنوعی ... است زیاده شدن اظفار میت و شعر او بیش از تحلل اجزای
مائی و میشاید که این بواسطه آنست که چون متعفن میکردد غذا او حاصل میشود بواسطه فضلات بخاری ... در ...
وتر از اعضای مفرده یکی وتر است و آن جسمیست مشابه جوهر عصب و باطراف عضل متصل جهت تحریک اعضا **رباط** یکی دیگر
و آن جسمیست شبیه عصب ... حس افتاده و فائده او ربط کردن عضویست ... یا بعظمی و آنرا عقب نیز خوانند **غضروف**
عضویست الین از عظم و اصلب از دیگر ... اتصال استخوانی است بدیگری **تعداد عظام جمله** فقرات ظهر
فقرات قطن ◦ فقرات عصعص ◦ فقرات عجز ◦ عظام سر ◦ عظام صدغ ◦ عظام فک اعلی ◦ عظام فک اسفل ◦ اسنان ◦ فقرات
رقبه ◦ فقرات اضلاع ◦ اضلاع ◦ عظام عانه ◦ عظام سینه ◦ ترقوه ◦ کتف ◦ قلة الکتف ◦ عظام دست ◦ عظام پای
لحم عضویست که از دم طبیعی متولد شود و فرج و خلل اعضا را مملو و محشو کرده اند و عاقد از حرارت بود و بعضی شحم و سمین
و ظفر و شعر از اعضای مفرده شمرده اند و در آن نظر است زیرا که شحم و سمین داخل لحم اند و شعر و ظفر از زواید و فضلات اند
و جلد بمنزله ... و بیان هر یک کرده میشود **شحم** جسمی ابیضیست که از ماده مائی دم در اعضای عصبانی مثل ثرب و امعاء
شود و بواسطه برودت محل منجمد کرده **سمین** مشابه لحم است و از دموی دسم متولد میشود و او همچون مرکب است از لحم و شحم **شعر**
جسمیست که از بخار دخانی متولد کرده و بعضی از زینت بود همچون حاجب و لحیه و بعضی زینت و وقایه همچون موی سر و **جلد**
منسوج از لیفات و ... عصب و خلل آن از لحم پر شده و همچون غشائی بود بر جمیع بدن و فایده او حفظ هیات و افاده حس
لموس ... تعلیم
المقالة الثانية في العصب
امتیاز انسان و حیوان از نبات و جماد بدو امر است حس و حرکت اختیاری و مظهر این دو حالت دماغست و همچنانکه وصول آب
باراضی بواسطه تفاوت جداول و سواقیست ازان بدن جسیم ... معنی چند که همچنین ... آید اگر ... باشد
حس و حرکت تام ... و وصول باید ... باشد که ... عصب مخلوق گشته دماغ بالذات مبدا این دو قوه
پیش بعضی ... و نزد بعضی آنست که ... قلبست و مظهر این دو امر ... و اعصاب منقسم میشود بچند قسم اول باعتبار
قوام یعنی بعضی ... و ... اعصاب حس ... انفعال ... نه ... آن ... که از مقدم
دماغ رسته جهت آنکه مقدم دماغ لین ... از ... باعتبار تجویف ... بعضی ... تجویف بود چون زوج
مقدم که محل ... است و بعضی ... می آید و بعضی آنست که ... چون اعصابی که ... زوج است ... صلب
چون سریان آب در ... مجوف ... باعتبار افاده اوست یعنی بعضی افاده قوت حس فقط میکند چنانچه عصب ذوق
و بعضی افاده حرکت ... حس ... لسان و بعضی آنست که افاده هر دو امر میکند چنانکه ... از ان عضلات ...
و ... چهارم باعتبار مبدا یعنی بعضی ... دماغ رسته باشد و بعضی از نخاع و آنچه از نخاع رسته بعضی عنقی باشد و بعضی صدری و بعضی
و بعضی عجزی و بعضی عصعصی و فایده ... آنست که دماغ و نخاع اعطا میکند اعضا قوت حس و حرکت بنا بر آنکه مبدا حس و حرکت
دماغ و نخاع ... بواسطه قلب چنانکه ... در ... تعلق ... حاصل
شود ... دماغ ... اعضا قوت حس و حرکت ... از دماغ ... اعصاب ... باید که ... افتاده باشد
بنا بر آنکه ... انقطاع ... باشد بحسب اقتضای اعضا میباید که ظاهر او ... بود ... افتاده باشد
تا روح تحلیل ... باید که ... باشد تا محل روح وسیع باشد جهت جسم روح پس معلوم گشت که منفعت او بالذات ایصال
قوة حس و حرکت است و بالعرض ... و تشدید اعضا ... در جسم او موجود است ... میشود ...
... انقطاع میکند ... افاده ... و غلظ که در جسم اوست و دیگر فایده بالعرض اعطای شعور ... بواسطه اعصاب ... چند
... خالی افتاده ... ایشان ... باشد ... بواسطه اعصاب ادراک ... الملایم

کنند چون کبد و طحال و کلیه پس عصب عبارت است از جسمی لین در حس وانعطاف یعنی دو تو کردن و صلب در انفصال یعنی
گسستن و فائده او بالذات افاده حس و حرکت باشد و بالعرض استحکام و توثیق اعضاست در اعصاب و اعصاب دو
قسم اند دماغ رسته و آن هفت زوج است که از اول ظاهر و حس و حرکت اعضای ... و قسمی از نخاع که خلیفه دماغ است
رسته و آن سی و یک زوج است و فروعی حس و حرکت اعضائی که شبیه کردن واقع است بواسطه اوست و مجموع او هفت زوج است
و آنچه از دماغ رسته زوجی است که مسمی است ببصری و مروداد به ره دو چشم است و قوت باصره بواسطه اوست و منشاء
این زوج مقدم دماغ نزد دو زایده که شبیه اند بسر پستان و هر یکی از این دو فرو مجوف مخلوق گشته و این زوج بنسبت با ازواج
باقی اصغر است و فروعی که در طرف راست واقع است مایل بطرف چپ میشود و آنچه بطرف چپ واقع است مایل بطرف راست
میگردد و با یکدیگر متصل میگردند بنوعی که تقاطع صلیبی واقع میگردد و بعد از آن آنچه از طرف راست می آید چشم راست را نقل
میکند و آنچه از طرف چپ می آید بچشم چپ نقل میکند زوج دوم مسمی است بمحرکی و این زوج از خلف زوج اول
ظاهر میگردد و بیرون می آید پس زوج اول و اعطا میکند جسم ایشان را حرکت و هر یک از زوج او بیرون می آید از سوراخی
که در کاسه چشم است و پراکنده میشود در عضل او و بیشتر شاخ میکند و هر یک در عضل چشم پیوسته است و قوت حرکت
بدین حرکت عضلها میرساند زوج سیم مسمی است بلا ... و هر دو عصب او ناتی میشوند از آنجا که منفصل دماغ است
یعنی جزو مقدم و موخر آنجا از همدیگر جدا میشوند و این زوج آمیخته میشود با زوج چهارم و بعد از امتزاج منفصل
میشود و منقسم میگردد بچهار شعبه جزو اول از اجزا ... متفرق میشود و میرود در ... که آنرا ... خوانند
و ... نطرف کردن و سینه و پراکنده میشود در احشائی که شب حجاب واقع است و شعبه دوم از شعب اول
ظاهر میشود که ... واقع است و متصل میشود بعصب جزو پنجم و جزو سیم از آن سوراخی که زوج دوم از آن بیرون
می آید و منقسم میشود بسه قسم یکی از آن می آید بجانب ... یعنی گوشه چشم ... و منقسم میشود بعضلات ... و
و یکی دیگر بجانب می آید و آن گوشه چشم است از طرف ... و میرود ... که آن ... سوراخ ... است و یکی دیگر
میگذرد و بیرون می آید بطرف ... در شق ... و ... چهارم آن زوج سیم فرو می آید و در حنک و در طبقه لسان
و اعطای قوت حاسه میکند و باقی او ... اسفل است و لب زیرین متفرق میشود زوج چهارم مسمی است
بسری و هر دو عصب او ... از طریق خلف با زوج ثالث مختلط میشود و بعد از آن چون مفارقت میکند
پراکنده میشود در حنک و حس حنک بواسطه اوست زوج پنجم همچنین مسمی است ... و این ... است از اول
گویا که دو زوج ... یکی از آن ... است و از پیش ... است و در سوراخ گوش ... که ... است ... مسمی
و این از پس زوج سیم و چهارم است و یکی دیگر می آید از پس و ظاهر میشود از سوراخی که در عظم حجری است ... او را
اعور گویند و جزوی از این عصب مختلط کرده با زوج سیم و پراکنده شود ... عضل ... که ... بواسطه
عضل است و باقی او ... عضل اند که از زوج سیم می آید به عضل ... و زوج ششم مسمی است ... و عصب او
پراکنده میشوند ... یعنی ... چند که ... واقع است و ... او ... بلام ... دو ...
و در هر یک از دو سوراخ ... عصب بیرون می آید یکی از آن بعضل حنک می آید و اصل زبان تا ... شریانی کرده که
شایعست ... یکی دیگر روانه میشود بجانب عضل عریضه و غیر آن از عضلاتی که در آن محل واقع است و یکی دیگر
در پهلوی شریانی که او را ... خوانند و فرو می آید باحشا و از آنجا بجانب ... میرود و منقسم میشود ... چند قسم شعبه
اول فرو می آید بعضلات ... چند که ... و هر گاه که ... شود بطرف سینه ... و ... و این را اعصاب
راجعه گویند بجانب حلق از آن شعب جدا میشود بالا و عضلات واقع در آن محل و بعد از آن شعبه از آن فرو می آید
بقلب ... و شریانات و اورده چند که در سینه واقع است و ... و هر گاه که در حجاب ... باهم آید
در ... بطن او در احشا شل کبد ... که ... مختلط میگردد با و عصبی ما ذکر کردیم که فرو می آید ...

او از زوج سیم زوج هفتم از اعصاب باقی مسمی است ... و جزو صغیر ... در عضلاتی چند که ... واقع است و در ... اضلاعی
چند که ... و با استخوانی که شبیه است بلام ... که ... زبان ... عضل ... است میان ... و عظم ... و
دیگر که الا ... واقع است ذکر اعصاب ... و آن سی و یک زوج است ... زوج از آن فقرات ... است زوج اول
مسمی است ... و هر دو عصب او از سوراخ مهره اول ... بیرون ... و پراکنده شده اند در عضلاتی که ...
... زوج ثانی مسمی است ... و هر دو عصب او از عضلی که در مهره اول و دوم از مهرهای گردن رسته است
و حس جلد سر بواسطه ایشانست و قوت عضل عریضه که در قفا واقع است بواسطه این زوج است زوج ثالث مسمی است ...
و چون پراکنده میشود در سوراخی که در میان مهره دوم و سیم واقع ... ایشان منقسم میشود بدو قسم یکی از آن فرو می آید
بجانب موخر از عضلات که واقع است در قفا و ... عضلات ... که چون ... میشود بجانب ...
بجانب مقدم و پراکنده میشود در عضلی که در طرف خلف هر دو گوش واقع است در حیوانی که ... باشد و یکی دیگر ...
... و پراکنده میشود ... که ... است از پیش در عضلاتی چند ...
که از پیش گوش واقع است در حیوانی که ... زوج رابع از اعصابی که از نخاع رسته مسمی است
... و ... سیم و چهارم است و انقسام ... همچون انقسام زوج ... است و ... می آید ... گردن ...
... می آید ... زوج ... است زوج خامس ... و محل او میان مهره چهارم
و پنجم است و منقسم میشود ... و ... است ... و مرتفع میشود بجانب ... و منقسم میشود ...
... و جزو دوم متصل است که واقع است میان ... ششم و هفتم از گردن ... بجانب زوج سادس مسمی است ...
در ... است بعد از مهره پنجم از مهرهای گردن منقسم میشود ... و جزو ... چنانکه گفتیم ... در عضل ... گردن ... عضل
... استخوان پشت ... و جزوی از وی می آید بطرف ... زوج سابع مسمی است ... در ... است
از مهره ششم از مهرهای گردن و منقسم میشود همچون زوج سابق و تفاوت آنست که جزوی از وی می آید بجانب دست
و پراکنده میشود زوج ثامن مسمی است ... بعد از مهره هفتم از گردن و منقسم میشود مانند زوج سابق او
تفاوت میان ایشان آنست که ... جزو بجانب ... می آید و آن جزوی که بجانب دست می آید پراکنده میشود
... و همچنین رسته است از مهرهای پشت دوازده زوج زوج اول مسمی است ... و محل او مهره اول
و دوم است از ... و منقسم میشود بسه قسم ... و پراکنده میشود در فضائی که واقع است میان اضلاع ...
پشت و هر گاه که ... وصول می یابد بضلع اول متصل میگردد بزوج هشتم ... گردن واقع است و
... منقسم میشود ... زوج دوم از ازواج صدری مسمی است ... رسته است از میان مهره
دوم و سیم و جزوی از وی می آید بجانب پوست ... و اعطا میکند او را قوت حس و جزوی دیگر می آید از طرف ...
میشود بچند شعبه یکی بجانب عضل ... پشت ... و ... واقع است ... اوست ... بجانب ...
دارد و جزوی از وی شعبه می آید بجانب مقدم و پراکنده میشود ... که میان اضلاع است یعنی در فضای دوم از
فضای سینه زوج سیم ... رسته است میان خرزه سیم و چهارم و منقسم میشود از دو شعبه ...
میشود این شعبه در عضلات استخوان پشت و در عضلات ... که حرکت ... بواسطه اوست و آنچه
بطریق ... بجانب ... یعنی بندهای کف دست و قسم دیگر ... و مقدم است پراکنده میشود
در فضای سیم از اضلاع صدر زوج چهارم مسمی است ... رسته است از میان مهره پنجم و منقسم میشود چون زوج
سابق از پیش و از پس که در محلی که واقع است میان اضلاع صدر میرود زوج پنجم مسمی است ... رسته است
از خرزه پنجم و ششم و منقسم میشود چنانچه زوج ... میرود در فضای پنجم از فضای صدری زوج ششم مسمی است
... رسته است از خرزه ششم و هفتم و منقسم میشود چون زوجی که پیش از ... و پراکنده میشود در فضای



شش از شیب اضلاع صدر که واقع است زوج هفتم مصورست بسیاه و رسته است از میان خرزهٔ هفتم و هشتم و از جانب
خلف منقسم میشود چون انقسام زوج سابق و جزوی از وی آید بفضای نهم که واقع است در میان اضلاع نهم و عضلی که
بر بطن گسترده شده زوج هشتم مصورست بساهی و رسته است در میان خرزهٔ هشتم و نهم و منقسم میشود از جانب خلف
چنانکه زوج پیش منقسم میشد و در عضل بطن زوج نهم مصورست بسبزی و رسته است از میان مهرهٔ نهم و دهم و پراکنده
میشود در اضلاع و عضلی که در بطن گسترده زوج دهم مصورست بحمرت و رسته است در میان مهرهٔ دهم و یازدهم و منقسم
میشود بطرف خلف چون انقسام زوج یازدهم و دوازدهم که ایشان تتمهٔ اعصابی اند که رسته است از مهرهای سینه و موسوم
باثنا عشریه ای زوج ۱۱ مصورست بسواد و رسته است از خرزهٔ حادی عشر و ثانی که باقی اند از اعصاب صدری و منقسم
میشود از طرف خلف چون زوج دهم از ازواج صدری که ترجمه آن ذکر کرده شد [illegible] قدر هست که انچه بر مقدم میاید
پراکنده میشود در فضای یازدهم و دوازدهم که میان اضلاعست و عضلی که بر بطن گسترده شده زوج ۱۲ مصورست
بحمرهٔ سیاه یعنی انکه [illegible] و رسته است از مهرهٔ یازدهم از پشت و منقسم میشود از طرف خلف چون زوج سابق و جزوی که
از وی آید بجانب مقدم پراکنده میشود در آخر اضلاع صدری و عضلی که بر بطن گسترده و این دو زوج و ده زوج
دیگر مجموع عصبی اند که رسته است از خرزهٔ ظهر و باثنا عشری مشهورند دیگر عصبی که منفرد واقع است رسته از
اجزای عصعص یعنی از مهرهای او مصورست بحمرة و پراکنده میشود در عضلات دبر و عضلاتی چند که در احلیل
واقع است و در عضلاتی که ظاهر میشود از اجزای باطنی عصعص که از ان عظام عانه است و رسته است از عظم
قطنی پنج زوج از عصب زوج اول مصورست بحمرت و رسته است از خرزهٔ اول و از پیش بعضلاتی که می آید
بشکم و با عصبه که او را متنین خوانند و شعبهٔ از و مختلط میشود با عصابی چند که از دماغ می آید زوج دوم
مصورست بزردی و رسته است از خرزهٔ دوم از خرزات قطنی و منشعب میشود و عصب او از جانب موخر
بعضل عظم پشت و از مقدم می آید بعضلی که در ظهر واقع است و مختلط میشود شعبهٔ او با عصابی که فرود میاید از
دماغ زوج سیم مصورست بسواد و رسته است از خرزهٔ چهارم از قطنی و پراکنده میشود از طرف خلف شعبهٔ او در
عضلات استخوان پشت و از پیش بعضلاتی که بر بطن واقع است و بر عضل متنین و در دو زوجی که پیش ازین ذکر رفت زوج
چهارم مصورست بسواد و رسته است از مهرهٔ چهارم از مهرهای قطنی و انگیخته میشود از موخر او عصبی بجانب
عضلاتی که در جانب صلب واقع است و بیرون می آید از مقدم او عصبی بجانب عضلاتی که بر بطن گسترده است و بجانب
عضله که او را نام متنین کرده اند و باقی او شعبهٔ عظیمه فرود می آید بهر دو پای زوج پنجم مصورست بسبزی و رسته است
از خرزهٔ پنجم از قطنی و در وار میشود ازین عصبی بجانب عضل عظم پشت و بیرون میاید از پیش او عصبی که در هر دو در
عضلاتی که بر بطن واقع است و در هر دو عضل متنین و شعبهٔ عظیمه که باقی می ماند ازین زوج می آید بپای و رسته است
از عظم عجز سه زوج از عصب زوج اول مصورست بسرخی و رسته است بسرخی از جزو اول از عظم عجز و منقسم
میشود در هر دو رکبتین یعنی در هر دو [illegible] زوج دوم مصورست بلاژورد و رسته است همچنین از جزو دوم از عظم عجز
و در هر دو رکبتین زوج سیم مصورست بسرخی و رسته است از و زوج ثالث او و متفرق میشود در عضل مقعد
و پراکنده میشود در قضیب و عضل مثانه و رحم و پردهٔ شکم و رسته است از استخوان عصعص سه زوج و فردی زوج
اول مصورست بسبزی و رسته است از میان خرزهٔ اول از عصعص و جزو ثالث از عظم عجز و پراکنده میشود آن در کم
ازینکه بیرون است از اعصاب عجزی و انکه از عقب او در می آید از اعصاب عصعصی مجموع در عضلات احلیل و در هر دو
و در عضلاتی که منشا آن عظم عجز است و از اجزای باطنی که از ان عظم عجز و عانه است و در خارج رحم و زوج دوم
از عصعص مصورست بسواد پراکنده میشود و با عصابی که از ان عجز و عصعص است و آنچه از عقب اوست از اعصاب
عصعصی در عضل دبر و در احلیل و عظم عجز و استخوان عانه زوج سیم مصورست بحمرة و رسته است از میان عظم دوم و سیم

[illegible]

المقالة الثالثة







المقالة الثالثة في العضلات چون از واجبات است که حیوان متحرک و حساس باشد بنا بر آنکه از جسمی نامی حساس
متحرک بالاراده است و منبع حس و حرکت دماغ است و بواسطه عصب بجمیع بدن فایض میشود و چون در طبیعت عصب
لینی بود و تحریک اعضاء ثقیل از و متعذر حق عز و علا عضله را بیافرید بنا بر آنکه او مرکبست از عصب و غیر آن و
حس و حرکت موجود بواسطه ترکیب در و تحقق حاصل بتخصیص آنکه از دماغ دور افتاده که آنجا عصب بتنهایی مفید
بود و عضله عضویست مرکب از لیفات عصب و وتر و رباط که با هم بافته و میان آن لحم پر شده و پرده گرد او
در آمده و فایده آن تحریک اعضاست بواسطه تشنج و استرخاء آن و عضله اگرچه مرکب است از اعضاء مفرده
بقول جالینوس که او مفرد اول را حکم مرکب میدهد یعنی مرکب را چند مرتبه است اول مانند عضله که گفتیم او مرکب
از عصب و وتر و شظایای رباط و لحم است و مرتبه دوم چنانکه مثل کف عضله و غیر آن در او موجود است مرتبه سیم چون
دست که چشم و عضله و غیر آن موجود است مرتبه چهارم چنانکه سر که این امور در دست با اشیاء دیگر و پیش صاحب
کامل آنست که عضلات پانصد و پنجاه و چهار است و پیش ابوعلی سینا آنست که پانصد و بیست و نه است و در جواهر کتاب
مسطور است که پانصد و نه است ولیکن قول صواب اقربست بنا بر آنکه او مشاهده کرده و بیان کیفیت تحریک عضله
عضو را آنست که قوه محرکه چون فایض میشود بعضله از دماغ بواسطه عصب عارض عضله میگردد و تقلص یعنی کشش
بطرف خلف و وتر نیز متشنج میگردد و بواسطه تشنج عضله عضو منجذب میگردد و بعد از آن چون عضله منبسط میشود
رجوع میکند بحالت طبیعی و وتر او مسترخی میگردد پس ممتد میشود عضو و تشنج و استرخا انقضاء و حرکت متضاد
متعاقب میکند بالفعل که آن حرکت انقباض و انبساط است و عضو متحرک پس وتر واسطه است در تحریک عضله عضو را
و عضله واسطه است در تحقیق وتر و عصب در رباط واسطه اند در تحقیق عضو و عضلات مختلفست بحسب مواضع
و حاجت بعدد پنج امر است اول در مقدار هر عضله که محرک هر عضوی بزرگ باشد آن عضله نیز بزرگ باشد چنانچه
عضله که موضوع است و استخوان فخذ و هر عضله که محرک عضوی صغیر بود آن عضله صغیر باشد چون عضله جفن
دوم در شکل همچنین اشکال عضله مختلف باشد بحسب حاجتی که جانب هریک از آن بعضی چون احتیاج اقتضای
شکل استدارت کند یا مثلث عضله چنان باید و بحسب عظم همین سبیل چنانچه ذوجی از آن مثلث باشد چون عضله
که موضوع است بصدر و بعضی مدور باید چون آنچه که بر مثانه در آمده و بعضی مربع باشد چون عضله که بر بطن
کشیده سیم در وضع آن یعنی عضله که محرک عضو باشد حرکت انبساط و انقباض مستقیم باشد بطول افتاده و بر
قیاس و هر عضوی که متحرک باشد بحرکت ارادی و او را عضله باشد که محرک آن عضو بود اگر عضوی متحرک باشد
بیک جهة آنرا عضله باشد که تحریک عضو بآن جهة کند و اگر عضو متحرک بجهات مختلفه او را عضلات مختلف الوضع
باشد که هر یک از آن تحریک عضو کند بدان جهة و در حالت آن عضله دیگر امساک کند از فعل خود و اگر این دو
عضله متضاده در یک حالت تحریک عضو کنند عضو متحرک بهیچ جهة از جهات نشود بل مستقیم و قایم بماند مثلا
کف دو عضله دارد یکی در باطن کف که چون متشنج شود کف بهم آید و یک عضله در ظاهر که چون متشنج شود کف
منقلب گردد و اگر هر دو با هم متشنج شود کف مستقیم باند میل بهیچ طرف نکند چهارم در ترکیب بعضی از وجهی آنکه
که لحم مختلط بعصب و رباط گشته باشد و بعضی بود که لحمی بعضی از آنجا که ابتداء انتهاء محیط با و گشته و وتر و ستر از
از طرف او گویا که ملتئم گشته باشد بدو چنانچه عضله که بر بطن افتاده پنجم آنکه وتر داشته باشد یا خالی بود
بعضی از یک عضله با دو یا سه چنانکه وتری غلیظ که می آید بعقب و راه و عضله بسا باشد بنا بر آنکه عضوی که او متحرک
می آید باو بزرگست و یک عضله کافی نیست بنا بر آنکه فایده این وتر امری عظیم است که آن نگهداشتن قدم است
و در نسبت باو چون سپری باشد بنا بر این او را دو عضله مخلوق شده تا اگر آفتی بیکی رسد دیگری قایم مقام
او باشد و بعضی آنست که از یک عضله دو وتر رسته است یا سه یا چهار چون عضله وسطی از عضلات که
مقدم ساق که رسته است از او چهار وتر تا دگری آید بچهار اصابع قدم که اگر چنانچه هر یک از اصابع را عضله بودی

کوچک بوده و دو تو ایشان بغایت باریک باشند و کافی بجذب عضو نبوده و بعضی آنست که خالی از لحم افتاده
اصلا و متصل اند بعضی با اجزای لحمی چنانکه عضله که بر مقعد افتاده و آنکه بر عنق مثانه است و اعضای متحرکه
که جلد جبهه است و جفن و غضاریف و فک اسفل و شفتان و لسان و حنجره و راس و عنق و صلب و کتف و مفصل کتف با عضد
و مفصل عضد با ساعد و مفصل ساعد با رسغ و مفاصل اصابع و اعضای حلق و اعضای تنفس و مثانه و انثیین و قضیب
و مقعد و ران و مفصل ساق و مفصل قدم و مفاصل اصابع والله اعلم بالصواب

المقالة الرابعة فی الاورده

ورید عبارتست از عرقی ساکن که از طرف جگر رسته و قوت تغذیه و تنمیه از و حاصل میشود و مجموع
اورده یک طبقه بود الا ورید شریانی که دو طبقه است و ... غذای ریه و قلب او نرست بسبیل رشح و چون دم کبد لطیف
بوده دو طبقه مخلوق شد تا آنچه از و مترشح شود لطیف و صافی بود و مناسب غذای ریه و قلب او باشد و اصل اورده دو
یکی از مقعر کبد رسته و آنرا باب خوانند از انجهت که آنچه بجگر می آید اولا بدو مرور میکند و فایده باب غالب آنست که غذا
میکند کیلوس بجانب جگر و یکی از طرف محدب رسته و آنرا اجوف خوانند بنا بر آنکه جوف او وسیع افتاده و فایده او ایصال
کیموس است باعضا و تقدیم تشریح باب از انجهت است که طریقه اهل تشریح تقدیم اعلی است باسفل و دیگر تقسیم موقوف
بتفصیل و چون کیلوس در کبد بکیموس میگردد ضرورتست که مجری از معده بجگر باشد و از جگر بسایر اعضا پس وجود
ضرورست که باشد و عرق باب منقسم میشود در تجویف کبد به پنج قسم هر شعبه متصل بزاویه و آن شعبه که می آید بجانب
محدب جگر منشعب بشعب بسیار میشود و در اطراف جگر متفرق میگردد و یک شعبه از آن بزهره می آید و از طرفی که
مقعر کبدست اورده که از و ظاهر میشود منقسم میگردد بهشت قسم دو قسم از و کوچک ترین انواع است یکی متصل میشود
بمعا اثنا عشری تا جذب کند از و بقیه غذا و متشعب میشود از و شعبها چنانکه پراکنده میشوند در ثرب و قسم دیگر
میشود در نشیب معده جهة فراگرفتن غذا و اقسام سته باقیه یکی از آن می آید بسطح معده جهة غذا دادن بنا بر آنکه
باطن معده بزعم ایشان از عصاره غذاست و درین سخن نظر است از آن جهة که غذا نزد اطبا دم است فقط یا دم با باقی
اخلاط و تولد اخلاط در کبد بود و همچنین اگر باطن معده تغذی بعصاره غذا کند منحرف گردد از حالت طبیعی چرا که وقت
غذا لخ باشد ... و بواسطه مشغول شدن بدو جهة هضم از خدمت سایر اعضا باز ماند بنا برین مذهب حق آنست که
باطن معده از دم نضیج که می آید از شعب مذکوره بجانب او غذا می یابد و دوم از سته باقیه می آید بطحال جهة غذا دادن
و پیش از آنکه میرسد بدو منشعب میگردد از و شعبه چند بطرف دو جهة غذا دادن او و بعد از رسیدن بطحال می آید
از و شعبه بجانب چپ از معده جهة غذا دادن و چون در طحال در رفت میان او رسید جزوی از و صعود میکند
و جزوی نزول و از جزو صاعد متفرق میشود جزوی از و در طرف فوقانی طحال و جزوی ظاهر میشود تا میرسد بجانب معده
و چون بدین محل رسید منقسم میشود بدو قسم قسمی ظاهر میشود در طرف چپ معده جهة غذا دادن و قسمی فرو میرود و
میشود در فم معده تا سودا ... موجب تنبیه شهوت غذا گردد و قسم نازل در طحال منقسم میشود چنانچه صاعد منقسم شده
بظاهر و کامن و متفرق میگردد و شعبها از و در طرف اسفل طحال جهة تنبیه شهوت غذا و جزو دیگر ظاهر میشود در ثرب جهة غذا
دادن او و شعبه سیم از اقسام ثمانیه می آید بجانب ایسر و متفرق میشود در جداول عروق که گرد معا مستقیم در آمده تا تحقیق
بقیه غذا کند از ثفل و جزو چهارم کوچک افتاده و باریک شبیه بموی و بعضی از آن متوزع میگردد در ظاهر محدب معده از جانب
راست و بعضی در ثرب و جزو پنجم متفرق میشود در جداول که گرد معا قولون است جهة فراگرفتن غذا و جزو ششم
حوالی معا صایم میگردد و باقی کرده ... که گرد لفایف چند باریک که متصلست بمعا اعور در آمده بواسطه جذب غذا
اما عروق اجوف منقسم میشود در تجویف کبد بعروق کثیره باریک شعری تا جذب غذا کند از شعب باب بنا بر آنکه شعبه
اجوف وارد میشود از محدب کبد بجوف او و شعبه باب وارد میشود از مقعر کبد بجانب محدب و چون عرق اجوف ظاهر
میشود از محدب کبد منقسم میشود بدو قسم قسمی صاعد است یعنی میل ببالا دارد و قسم نازل یعنی مایل بنشیب است اما آن صاعد
بطریق حجاب می آید و نفوذ میکند در و مختلف میشود دو عرق متفرق که میدهد غذای حجاب بعد از آن ...

فرا میکرده

قلب بگرده دو ارسال میکند بسوی قلب شعب بسیار که متفرع میشوند بغایت باریک جهة غذا دادن غلاف قلب و تجویف
متصل میشود بغشایی که قاسم صدرست بدو نیم و متشعب میگردد در و و بعد ازین دو عرق بزرگ که متصلند بهر دو گوش
قلب و این عرق بزرگترست از سایر عروق قلب و سبب درین آنست که عروق قلب جهة استنشاق نسیم است و این عرق
جهة غذاست و هیچ شک نیست که غذا اغلظ است از نسیم پس منفذ او اوسع و وعاء او اکبر باشد و این عرق که در قلب
رفته منقسم میشود بسه قسم یکی در میرود در تجویف ایمن قلب و از انجا بریه میدهد و او را ورید شریانی است بنا بر آنکه جوهر او
شبیه است بعروق ضوارب جهة آنکه دو غشا دارد چنانکه شرایین و فایده او وارد است یکی آنکه خون که از و مترشح
میشود در غایت لطافت و رقت و مشاکل جوهر ریه است و در و نضج یابد ثانیا قوام نیک حاصل کرده چنانچه خونی که
در شریان در ریه است و فایده دوم آنست که نضج یابد خون در تمام و ثانی از اجزای ثلاثه میگردد گرد قلب و بعد از آن
پراکنده میشود در اعلی و جهة غذا دادن و جزو سیم از ایشان میل بطرف چپ میکند و میرسد بفقره خامسه از فقرات
صدر و میرود در عضل او و در احشائی چند که نشیب اضلاع واقع است و هر گاه که از قلب در میگذرد متفرق میشود
چند کوچک در اجزای عالیه از غشائی که قاسم اند و اعلی غلاف و هر گاه که برترقوه نزدیک میشود از و دو شعبه ناشی میگردد
و بطریق وراب بناحیه ترقوه میرسد و هر شعبه ازو با دو شعبه میشود و از طریق خلف هر یکی ازین دو فرو می آید با استخوان سینه از طرف
راست و چپ و در تجویف منتهی میشود و در هر شعبه که میان اضلاع است ملاقی افواه ایشان میشود و ظاهر میگردد نوعی از و بعضل خارجی
از صدر و هر گاه که برسد بتجویف بطریق وراب نوعی از و می آید بعضلی که در میان اضلاع است و ملاقی میشود
که پراکنده است در ظاهر میشود از و طایفه که می آید بعضل خارجیه از صدر و هر گاه که بتجویف ظاهر میشود از و طایفه که می آید
بعضل بزرگ و یکی دیگر متحد میشود بشعب عضل مستقیم و متصل میشود باطراف و باطراف شعب صاعده از ورید تجویف که ذکر خواهیم کرد
از نوع باقی هر یک از ده فرد او نوع شعبه از و مختلف میشود یکی متفرق در صدر میشود و غذا اضلاع اربعه عالیه بواسطه او است و غیر او
از اضلاع اربعه عالیه و ثانیه غذای مواضع کتفین میدهد و ثالث فرا میگیرد جانب عضله که در عمق رقبه است و رابع نفوذ میکند در
سته از فقرات گردن و از و تجاوز میکند و بسر میرسد و شعبه خامسه که اعظم شعب است می آید با بط از هر جانب و متفرع میشود از و
چهار فرع اول متفرق میشود در عضله که با استخوان سینه واقع است و فرع دوم در لحم رخو در میرود و در صفاقات ابطی یعنی جوف ابط و فرع
سیم می آید بجانب جنب بطریق وراب و فرع چهارم منقسم میشود بسه جزو جزوی در میرود در عضله که بقعر کتف واقع است و جزو دوم در
عضل کبیره ابطیه و جزو سیم میگذرد بر عضد و میرسد بدست و او را ابطی گویند و ... که باقی میماند از انقسام جزو اول صعود
میکند بطرف گردن و بعضی گویند که چون بعنق میرسد منقسم میشود هر یکی از ایشان بدو عرق که آنرا وداجین گویند یکی از و ظاهر
و او را وداج ظاهر خوانند و یکی غور رست و او را وداج الغور خوانند آنچه ظاهرست چون صعود بجانب ترقوه میکند منقسم
میشود بدو قسم قسم اول میل بقدام میکند ... و بعد از آن مشغول میشود ... ظاهر میگردد و
ترقوه صعود میکند بظاهر گردن ... از ایشان وداج ظاهر که معروفست و مشهور حاصل میشود تا
پیش از رسیدن ظاهر میشود از ایشان دو زوج یکی در میرود بطریق ... میرسد هر دو در موضع غایر و دوم بطریق
وراب در رقبه ظاهر میگردد و این هر دو فرد متلاقی یکدیگر میشوند و متفرع میشوند از هر جزو شعب غیر محسوس
لیکن ناشی میشود از زوج ثانی سه اورده محسوس یکی عرقیست که میگردد در شانه تا آخر رسید و او را ورید کتف گویند و از
اورده ثلاثه محسوسه از طرف شانه ظاهر میشود یکی بر سر کتف و یکی بر بازو و بعد از آنکه با یکدیگر ملحق شدند منقسم میشوند
بدو قسم قسمی از آن در میرود در ظاهر ... و متفرع میشود از و شعب صغار و این شعب صغار متفرق میشوند در فک اعلی
چند دیگر که صغار ایشان ... متفرق میشوند در اسفل و مجتمع میشود از هر دو ... شعبی چند که متفرق میشوند
در حوالی لسان و ظاهر عضله که موضوعست در ان و دوم بنخاع ... پراکنده میشود در عضلی که نزدیک هر دو گوش ... افتاده

اما آنچه غایر است او ملاقی مری است و منشعب میشود از و شعبه چند که مخالط شعبه ظاهر است و متفرق میشود در مری و معده و عضل
غایره و باقی در میرود تا منتهای در زاوی و متفرع میشود از و فروع چند که آن فروع در میروند بفقره اولی و ثانیه و عروق شعری
یعنی رگی چند باریک چون موی و فروعی چند هست هم از و که می آیند بغشای که محل اتصال است یعنی که او در آمده و بجوی میرسد
و در میروند در و آنچه باقی می ماند از آن شعب نفوذ میکند در جوف جمجمه که آن استخوانهای سر است از منتهای در زاوی و منقسم
میشود از و شعبی چند در دو غشای دماغ که آن غشای صلب و غشای رقیق است و بعد از منحدر میشود از غشای رقیق
و متفرق میکرده و چنانچه متفرق شدن شرائین و کرده در می آید غشائی صفاق و میرسد بموضع واسع از دماغ که آن را
گویند هر گاه که باطن او سعه دماغ است نزدیک میشود عظم او زاید میگردد و بنا بانکه مص غذا میکند و بعد از آن منحدر
میشود بظاهر دماغ و ملاقی آن شرائین میشود که صعود کرده اند در انحل و منتسج میکرده از ایشان غشائی که آن را شبکیه
خوانند تا عروق پیدا ورده که در دست واقع است اصل آن دو عرق است یکی کتفی که آن را قیفال گویند و در اصل کیفال بوده و
دگوینا اسم ملکی بوده است در هند و بعضی گویند اسم نهر است و این قول بصواب اقرب است و بعضی گویند باسلیق
و یکی دیگر را ابطی گویند اما کتفی هر گاه که برسد بعضد متفرق میشود از و شعب بسیار از صغار که متفرق میشوند در اجزای
ظاهر از عضد هر گاه که میرسد بمفصل عضد منقسم میشود بسه قسم قسم اول حبل الذراع بوده و او ممتد میکرده بر ظاهر زند
اعلی بعد از آن از جانب وحشی میل میکند بر ناحیه زند اسفل و متفرق میشود در اسافل وحشی از رسغ و ثانی از اقسام ثلثه
متوجه میکرده بر معطف مرفق در ظاهر ساعد و مخالط جزوی میشود از ابطی یعنی ابطی و کتفی ملاصق و مخالط یکدیگر میکرده
و آن را اکحل گویند و قسم ثالث از اقسام ثلثه در میرود و مخالط میشود با ابطی چون میکرده در عضد متفرق میکرده اند
شعبی چند پراکنده میشود در بعضی چند که مستبطن اوست یعنی او را می پوشاند هر گاه که میرسد بنزدیک مفصل منقسم
میشود بدو قسم یکی بعمق در میرود و متصل میشود بقیفال و مرافق او میکرده اندک و بعد از آن از یکدیگر میکشد و آنچه
در شیب افتاده بجانب انسی در میرود تا نزدیکی که برسد بخنصر و بنصر و وسطی و منقسم میشود و قسم دیگر از و در اجزای خارجی
دست و ثانی از قسمین منقسم میشود در ظاهر ساعد بچهار فرع اول از متفرع میشود بساعد بجانب رسغ و وحشی و دیگر از فرع
از فرع اول و فرع ثالث در وسط ساعد متفرق میشود و فرع رابع که اعظم فروع است آنست که ظاهر میشود و ارسال فرعی
میکند که آن فرع ممازج جزوی از کتفی میکرده بوجهی که وصف کرده شد و باقی باسلیق بوده در میرود در عمق ثانیا باسلیق
و اکحل ابتدا او از طرف انسی است بالای زند اعلی و بعد از آن میل بجانب وحشی میکند و منقسم میکند بدو قسم بصورت لام یونانی
و جزو اعلی او میکرده بجانب زند اعلی و فرا میکیرد رسغ و متفرق میشود در خلف ابهام و آن جزوی که میان ابهام است و سبابه
سبابه و مجموع او جزو اسفل بجانب زند اسفل می آید و منقسم میشود بسه فرع فرعی از وی می آید بمیان سبابه و وسطی و متصل میشود
بجزوی از عرقی که می آید بر زند اعلی و با یکدیگر ملاحق میکرده و یکی میشوند فرع دوم می آید بجانب وسطی و بنصر و آن را اسلیم خوانند
و فرع سیم می آید بمیان خنصر و بنصر و اسلیم چنانچه محمد زکریا این است و جمیع این شعب متفرق میشوند در اصابع اما آورده تا آنچه
که فرو می آید تا آخر بدن از عرق اجوف اول آنست که متفرع میشود چنانکه مستقر شود بر صلب شعبی چند شعوی که میرسد
کلیه یعنی را و متفرق میشود از آنجا و چیزی که نزدیک اوست و بعد از آن عرق عظیم است که بجانب کلیه یسری می آید و منقسم میکرده
بشظایای دقاق یعنی رگی چند باریک در لیفات کلیه یسری و آنچه قریب بوی است و بعد از آن دو عرق هست بزرگ که طالع ایشانرا
طالعان خوانند که ظاهر میشوند و می آیند بکلیه و بدان عرق جذب مائیه کرده میشود و از طرف چپ کلیه عرقی می آید بر بیضه
و عرق دیگر می آید بانثیین آن یکی که بطرف چپ می آید از آن دو عرق و فرا میکیرد شعبه از آن دو رگ بزرگ که بطالعین معروف
و آن عرقی که بطرف کلیه یمنی می آید او مخالط هیچ شعبه نمیشود از انثیین الا بقلیل نادره و بعضی میشود از عرقی که منتهی میشود
بکلیه و عرقی که منحدر میشود از کلیه بجانب انثیین کثیر التعاریج و فایده این هیات آنست که منی در وی نضج یابد و مستعد بیاض
کرده

کرده و این عرق پنهانست در قضیب و منی در رحم و بعد از آن عرق اجوف در نزدیک صلب متفرع میشود از و نزد هر فقره از قطن عرقی چند
که می آید بخاصره و منتهی میشود بطرف او و بعضل بطن و فروعی چند که در میرود بنخاع و چون منتهی میشود بآخر فقرات منقسم میکرده بدو قسم
بشکل لام یونانی و از آن قسمی بطرف ران راست می آید و قسمی بطرف ران چپ و منشعب میشود از هر یک دو عرق پیش از رسیدن بفخذ
طایفه که آن را طوایف خوانند طایفه اولی متفرق میشود در متنین و طایفه ثانیه در بعضی اسافل صفاق و از آن ثانیه بغایت باریک است
طایفه ثالثه در عضلی که بر عظم عجز واقع است و طایفه رابعه در عضلات مقعد ظاهر عجز و طایفه خامسه در فم رحم و مثانه و منقسم
قسم میشود یکی متفرق میشود در رحم و دیگری در مثانه و این قسم در رجال بسیار است بواسطه مکان قضیب طایفه سادسه در عضل
که موضوعند بر عظم عانه طایفه سابعه در عضل بطن و اطراف این دو رده متصل است باورده که فرو می آیند از صدر بر مراق
و بیرون می آیند از اصل این ورده عروق چند به رحم که بواسطه آن معلمه رحم شریک میکردد طایفه ثامنه در قبل در میرود و طایفه
تاسعه در میرود در عضل باطن فخذ طایفه عاشره فرا میکیرد از حوالی هر دو بن ران و ظاهر میشود در خاصره و متصل میشود
باطراف آن ورده که فرو می آید از حوالی پستان و میکرده جزوی عظیم از طوایف عشره جزوی عضل انثیین و آن در اوره
باقی منشعب میکرده از هر یکی از ایشان شعبه که متفرق میشود بر عضلی که بر مقدم فخذ واقع است و شعبه که در عضل اسفل
فخذ از طرف انسی واقع است و شعب کثیره که در عمق فخذ واقع است و آنچه باقی میماند هر گاه که بزانو میرسد منقسم میشود بسه عرق
وحشی او ممتد میشود بقصبه صغری تا بکعب که آن را عرق النسا
خوانند و انسی که مقابل اوست او را صافن خوانند و آنچه در وسط
واقع است آن را مابض اکبر گویند و منشعب میشود از و نزد مرور او
در باطن ساق شعبی چند که در عضل او پنهان میشود و باقی
می ماند از و دو شعبه یکی در میرود در اجزای ثانیه ساق
و شعبه ثانیه متخلل میشود در میان قصبه هر دو ساق
تا اعالی که نزدیک مقدم رجل است و مخالط
میشود بشعبه از جانب وحشی و او
چهار شعبه میشود و منحدر بمقدم
میکرده و آنکه در جانب وحشی
در طرف وحشی در میرود
و دو که در طرف
انسی واقع است
در طرف
انسی
در میرود و فروع متخلخل میشوند که چیزی بر آن بیفزاید و الله اعلم ۱۱

الخاتمة فی ذکر الاعضاء المرکبة واورا اعضای آلات نامند وگویند که بعضی آلات حیوة ونفس است وبعضی آلات غذا و بعضی
آلات شعور وبعضی آلات تناسل اما اعضای حیات وتنفس قلب وریه وحجاب وقصبه ریه وغیر آنست قلب اشرف اعضا
ورئیس مطلق ومحل روح حیوانی بود واو مرکب است از لیفات مختلفة الوضع ولحم صلب وغشای غلیظ که او را احاطه کرده
بمثل چیزی که بر کف دست نهند چگونه اطراف کف بر وی محتوی شود ریه با قلب همچنین است وشکل او شبیه است بشکل صنوبر
وقاعده او از بالاست ومحل او در میان تجویف صدر بود ومراد مخروط افتاده ومایل بجانب چپ بود وشیب قلب عظمیست
غضروفی که آنرا قاعده قلب خوانند وقلب را دو تجویف است یکی از طرف راست ویکی از طرف چپ واین هر دو ایام در چپ گرایند
وبطرف چپ حرکت او بیشتر است چرا که محل روح حیوانی است وجود بسیار درین محل است سبب شرایین این جانب است
ودر تجویف ایمن دو مرداره غشائی یکی آنست که در وی دم از کبد بقلب می آید ودوم آنست که دم از وی بریه رود و در تجویف
ایسر نیز همچنین دو مرداره یکی منفذیست از ریه بقلب ودیگر در عروق ضوارب که آنرا شراین است منفذی که از تجویف
ایمن بسوی تجویف ایسر است از جانب راست فراخ تر وبعد از آن تنگ میشود بتدریج تا منتهی میگردد بجانب ایسر وبواسطه
او دم لطیف از جانب ایمن بجانب ایسر میرود وهر یک از دو تجویف قلب از خارج دو زایده دارند که شبیه اند بدو اذن
که آنرا اذنی قلب خوانند وبعضی گویند که در وسط تجویفیست که آن عبارت از بطن اوسط اول واخر بر این اقوا
وازان میان کوچک ومحیط است بقلب غشائی که آنرا غلاف قلب خوانند جهت محافظت او واین غلاف ملاصق او نیست
بنا بر آنکه اگر آفتی بغلاف رسد قلب از آن مصون باشد ودیگر آنکه تا بواسطه حرکت انبساط منضغط نشود وریه که
که محیط است بقلب حرکت او تابع حرکت صدر است واحتیاج بدو جهة آنست که آلت تنفس وصوت است وحاجت بتنفس
سبب قلب است بنا بر آنکه قلب معدن حرارت غریزیست واو محتاج بهوای مروح بواسطه حرارت ودفع بخار دخانی بنا
برین اورا دو حرکت متضاد هست یکی حرکت انبساط که بدو جذب هوا میکند ویکی حرکت انقباض که بدو دفع بخار دخانی
میکند وچون نخواستند که هوا بیک دفعه از خارج بقلب رسد بنا بر آنکه معدن حرارت غریزیست وشکل انطفا برد
جهة واسطه آفریده شد تا او جذب کند وبعد از آن قلب بستاند تا روح حرارت غریزی شود ودفع بخار دخانی
بانقباض میشود وازان جهت قلب مایل بطرف چپ شد که در طرف راست جگر است وحرارت تمام داده اگر دل نیز که معدن
حرارت غریزیست مایل بطرف راست شدی حرارت بدین شق مستولی گشتی وموجب مضرت شدی ودیگر آنکه طحال
در جانب چپ است ومفرغ سوداست ومزاج او سرد وخشک است پس حکمت باری عز اسمه اقتضای آن کرد که قلب مایل
بدین طرف باشد تا اعتدال درین شق حاصل کرده وچون قلب اشرف اعضای رئیسه است اگر آفتی وجراحتی بدو رسد
محتمل نباشد چنانچه گفته اند القلب لا یحتمل الجراحة ویعجبها الموت وگفته اند هر حیوانی که دل او بزرگتر باشد جرأت
وتهور او زیاده باشد مگر حیوانی که حرارت در او کمتر باشد ریه علوقیست از لحم رخوی سخیف واز شعب شریان
وریدی وشعب ورید شریانی وقصبه ریه وغشائی دو جسمی بجمیع کشیده واو بدو شق شده شقی طرف ایمن بسه
شعبه منقسم میشود وشقی طرف ایسر بدو وجمیع کره قلب برآمده وفایده آن ترویح قلب است بواسطه جذب نسیم و
امالت آن بکیفیتی مناسب مزاج قلب ودفع بخاری دخانی واو مبدا وصوتست حجاب عضویست مرکب از جوهر لحم
وغشا وعصب حساس عصبی متحرک واو ممد ریه است در انقباض وانبساط وحایل است میان آلات تنفس وآلات
غذا وبدانکه از شیب کردن دو تجویف هست یکی آنست که عظام صدر کرد آن در آمده ودرو قلب وریه است وتجویف
ثانی بر آنست که عضل مراق کرد او بر آمده واو بعد از وی میرسد ودر آنجا معده وامعا وکلیه ومثانه ورحم است ومیان
این دو تجویف حجاب واقع است وابتدا آن از آخر عظمیست از استخوان سینه وبیرون می آید تا بمهره دوازدهم
ومتصل میشود انجا وملتحم از دو غشا که قاسم صدرند میشود در جمیع جانب اضلاع وکرد او در می آید وغشا از
جانبین یکی از بالا از نزدیک حجاب صدر است وغشا آن از غشائیست که مستبطن اضلاع است وغشای دیگر

11

المقالة الخامسة

هست از شیب جوف بطن و منشأ آن صفاقست که آن پوست پرده شکم است و در حجاب دو سوراخست یکی در موضع نزول
و یکی دیگر آنست که میگذرد در قفای بالای جوف و با عالی بدن می آید و در موضعی که میان حجاب ملتحم میشود التحامی محکم و فایده
حجاب یکی آنکه بواسطهٔ او صدر منبسط و منقبض شود با سایر عضلات محرکه صدر و فایدهٔ دوم آنکه حایل باشد میان آلات
تنفس و آلات غذا آلات صوت عبارت از مجموع مجری هوا که آن مجری قصبه ریه است و مری و ذکر مری در اعضای غذا کرده شود
و قصبهٔ ریه عضویست مزمار شکل مؤلف از غضاریف و غشائی بران کشیده و او از قدام مری نهاده است و در ریه منشعب میشود
و فایدهٔ آن تنفس است که عبارت از جذب نسیم و دفع بخار دخانی بود و بالای او حنجره است و آن عضو غضروفیست که آن آلت اتمام
صوت و تحسین نفس بود و مرکبست از سه غضروف یکی از طرف قدام که آنرا درقی و ترسی گویند و دو دیگر از طرف خلف که
مایل بمری است و این دو کوچکتر اند یکی را نام نیست و یکی را مکبی خوانند بنابر آنکه در حالت بلع بالای او افتد تا چیزی در قصبه
ریه نرود و انفتاح و انغلاق حنجره بدو حاصل میشود و در جوف حنجره جسمی است شبیه بلسان مزمار که انضمام و انفتاح پذیرد
و صوت بدان حاصل شود لهات عضویست لحمی صنوبری شکل از بالای حنجره آویخته و فایدهٔ او تصفیهٔ هوا بود از دخان
و غبار و مدد صوت باشد لوزتین دو عضوی اند لحم عصبانی شبیه بغده که از اصل زبان رسته است و فایدهٔ آن دفع
هوا است از آنکه دفعة نفوذ نکند در ریه اما آلات غذا آن مجری دهن است که فایدهٔ آن ظاهر است و دندان جهت تحریک
در دهن و جهت ... زبان مؤلف از لحم ابیض و شرائین و اورده و اعصاب و در اصل او دو قطعه لحم غده‌ئی هست جهت انسکاب لعاب تا بجهت
مختلط کرده و زبان مرساخت و ازدیاد و تقلیب مضوغ مدد فرمات و حس ذوق و تکلم بدو حاصل میشود لب عضویست از
عصب لحم و ... و فایدهٔ آن ستره دهن است و حفظ مضوغ و حبس لعاب و اعانت بر تکلم مری مرکبست از لحم و
دو طبقه است و عروقست و مدخل طعام و شراب و متصل بنهایت فم و بدایت معده است و چون برابر فقرهٔ تحرکی رسد فراخ
کرده و آنرا فم معده گویند و حس او بغایت بود معده دو طبقه است و اکثر آن عصبانی جهت حس و جاذبه آن لحمانی جهت هضم
و سکون حرارت و از فم معده بتدریج فراخ تر میشود تا بنهایت آن که نزدیک ناف است و بر شکل کدوی باشد و غذا در وی منطبخ
شود امعا مخلوقست از اغشیه و اورده و شرائین و لیفات عصبانی و او شش است چنانکه گفته اند بیت روده های آدمی
اندر عدد شش پیش جست کردم آنها جمله در یک بیت نظم ای حکیم اولش اثنا عشری صایم و انگه دقیق وز پس او اعور
قولون و انگه مستقیم اول که اثنا عشری است یعنی عریض و موازی دوازده انگشت صاحب باشد در حالت انضمام اصابع و این را مجمل
بقعر معده بود و بواب نیز گویند بنا بر آنکه در وقت هضم دهن او منغلق شود یعنی با هم آید و چون هضم تمام شود منفتح گردد دوم
صایم خوانند بنا بر آنکه دایما از غذا خالی افتاده و عروق ماساریقائی از و جذب شی لطیف کند و صفرا از مراره بدو منصب
و بواسطهٔ دوام این انصباب او را شوید و از غذا خالی باشد و سیم را دقاق گویند و در و لیفات بسیار است و این هر سه را
امعاء دقاق خوانند و چهارم را اعور گویند او همچو کیسی است که مدخل و مخرج او یکی است بنابرین او را اعور گویند و پنجم را
قولون گویند جهت آنکه قولنج بسیار در وی پیدا شود و ششم را امعاء مستقیم خوانند بنابر آنکه او را کجی نیست و راست افتاده
و آخر همه اوست و بمقعد متصل است اما از این جهت امعا پیچیده است تا غذا دیر بماند و زود نگذرد و محتاج بغذا خوردن
نشود و نیز زود محتاج ببیرون رفتن نباشد و امعا دو طبقه آفریده شد طبقه بعرض و طبقه بطول و در ین دو منفعت هست یکی
آنکه تا از قبول آفات دور باشد چنانچه در قروح امعاء مشاهده میرود که از طبقهٔ خارجی بسیار دفع میشود و داخل سالم است
و منفعت ثانیه آنکه احتیاج تمام بشدت قوت دافعه هست که دفع را بدو بدست باجین لیفات او بعرض افتاده باشد جهت دفع
و اخری بطول جهت جذب و امعاء سفلی از آخر از امعاء علیا آفریده شده تا ثفل بسیار در وی جمع شود و هر زمان احتیاج بدفع نباشد
و بنابر آنست که مثانه نیز همچنین آفریده شد که اگر چنین نبودی لحظه لحظه بدفع بول مشغول بایستی شد ثرب عضویست مؤلف از
دو طبقهٔ غشائی و در وی شعبها از شعب عصب و اورده و شرائین یافته میشود و در طبقی و سیم بدان منسوج شده و بواسطهٔ بروده
محل شحم گشته و از جمیع معده رسته حاصل شده و کرده معده برآمده جهت کمال حرارت و معاونت هضم کلیه عضویست مؤلف

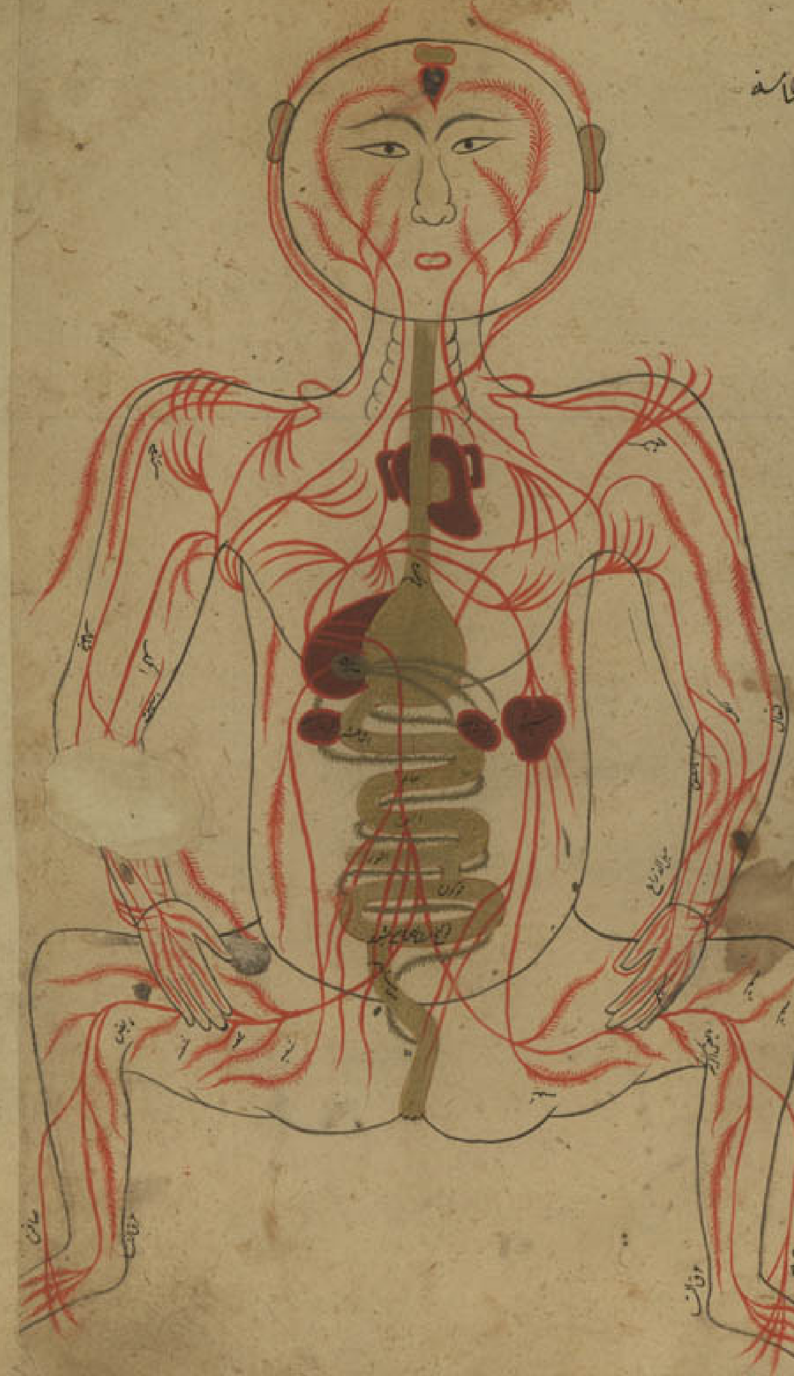
از لحم

از لحم غلیظ و عروق و شرائین و غشائی غلیظ حساس بدو محتوی شده و او مانند دو ماییه لیست و برباطات قویه بطرفین
پشت بسته شده است و کلیه طرف راست بلند تر از طرف چپ است و متصل است بدیشان دو عرق اجوف تا بعروقی که بکبد
میرسد و دو شعبهٔ عظیم دارد یکی از آن منقسم میشود در جرم او و ارسال دم میکند بسوی ایشان جهت غذا و دیگری جذب مائیه دم
ایشان میکند که آن بولست و متصلست بایشان از شرائین بمنزلهٔ شعبه که اعطای حیوة میکند و دیگری از ایشان متصل
بمثانه اند و خون و بول از ایشان بمثانه میرود و منفعت کلیه جذب مائیست از دم که اگر جذب مائیه از دم نکردی مائیت
موجب استسقا گشتی و کلیهٔ یمین از جهت بالا تر افتاده که روده اعور بسوی راست افتاده آمده و قدری جای جمع است
تا جای بر جمع یک شده نباشد طحال عضویست لحمانی و بشکل زبانی و محل او جانب ایسر است و محدب او مماس اضلاع خلف
و مقعر او مماس قعر معده و عروق و شرائین در و منتشر شده و مربوطست برباطات که از غشا و اضلاع خلف ناشی میشود و
متصل است بمعده و ماسکی بمنزلهٔ ... و منشا آن از جانب مقعر است از کبد و او بمنزلهٔ ... است و با وجذب مره سودا
از کبد میکند و مجرای دیگر که جداست و میان او و معده و بواسطهٔ آن سودا از طحال بمعده میریزد و حاجت بطحال و منفعت
اولیست که جذب عکر دم یعنی درد خون از کبد میکند بسوی و ماسکی که بدو می آید و بواسطهٔ مجرای دیگر جزوی دیگر از سودا
بمعده میریزد جهت تنبیه شهوت غذا و بنابرین است که جرم طحال جوهریست شبیه باسفنج که آسان باشد جذب او و قبول او
باخلاط غلیظ سودائی تا مشابه مره سودا شود و اگر طحال جذب سودا نکند موجب حصول امراض سودائی گرده و مثل جرب
و جذام و اگر زیاده جذب کند همچنین موجب حدوث مرض گرده چنانکه جوع البقر و جوع الکلب مثانه در شیب امعاء
مستقیم نهاده است و او را دو طبقه است طبقهٔ داخلی صلب است و احتیاج بصلابت او جهت آنست که تا صعوبت و مجاورت
مرکیفیت آن چیز که با بول آمیخته باشد و بر دهن او عضله هست و فایدهٔ او آنست که دهن مثانه منضم میکرده اند
تا بول بی اراده از وی نیاید و بول از هر دو کلیه بدوی آید در مجاری که حالبین معروفست و منتهی میشود اندر طبقهٔ باطن
از مثانه پس آب در آنجا منصب میگردد تا آن زمان که پر میشود باطن او دا ناب و منطبق میشود و طبقهٔ باطنه بطاهره
انطباق محکم تا بول بیرون نیاید جگر عضویست رئیس است و جرم او لحمانیست و بر وی حس غشائی ذو حس محلل او شده
و محل او طرف ایمن است و محدب او برباطات قویه باضلاع مربوطست و مقعر او مماس طرف ایمن از قعر معده است
و او را پنج زایده هست بمنزلهٔ پنج اصبع و بر معده محتوی شده و بر مقعر کبد عرقی رسته که آنرا باب خوانند بعضی در نفس
کبد منشعب شده و بعضی بیرون آمده جهت جذب غذا و آنرا ماساریقا خوانند از بعضی امعاء لطیف غذا جمع کرده و در
او جمع کرده اند تا نضج یابد و اخلاط از دم متمیز شود و از محدب کبد عرقی رسته است که آنرا اجوف گویند بعضی از آن
در نفس کبد متفرق شده و فوهات او بفوهات شعب متصلست جهت جذب دم و از آنجا از و خارج شده است اصل او بدو
و او دو قسم میشود قسمی باعالی بدن منشعب میشود و قسمی باسافل متفرق میگردد و هر دو را ذکر کردیم و محل او در جانب راست
تحت شراسیف فوقانی و شکل او چون شکل هلال است و مقعر او نزدیک معده است و امعاء و محتوی است بر معده
و جانب محدب او نزدیک بحجاب است و مربوطست برباطات غشائی و کبد در خلقت مختلف افتاده در عظم
و در عدد اطراف یعنی بعضی دو طرف دارد و بعضی سه طرفست و بعضی چهار طرف و بعضی پنج و احتیاج بکبد آنست که تا عصاره
غذا را خون کند و دیگر اخلاط و جوهر کبد شبیه است بخون دم و غذا منهضم از معده و امعاء مانند اثنا عشری و امعاء دقاق
نفوذ میکند و عصاره او بواسطهٔ عروق چند باریک که آنها را ماساریقا خوانند منبسط میشود بمقعر کبد و بواسطهٔ قوت که در آن
در وی عمل میکند و او را باخلاط اربعه میسازد و نقل میکنند که دیده اند که کبد در طرف چپ افتاده و طحال بطرف راست
و این سخن بدیع است مراره عضویست عصبانی و لحم او بر مقعر کبد متصلست جهت جذب صفرا از اخلاط که در کبد است
و دو منفذ دارد منفذ اول بر مقعر کبد است و متصل است بامعاء اثنا عشری تا صفرا از مراره بامعاء اثنا عشری جهت پاک کردن
امعاء از اثقال منصب شود و منفذ دوم متصل میشود بمعده و فایدهٔ او پاک کردن مر صفراست از دم تا بجهت او ...

نکرده و هرگاه که زهره صفرا جذب نکند تا آنکه جذب تمام نکند آفتها بدید آید چنانکه اگر مطلقا جذب نکند جگر آماس گیرد
و اگر صفرا در جگر عفن کرده تبها اکثر تولد کند و اگر بیش از آن مقدار که باید با عضای بول دفع کند ریش و سوزش
مثانه بدید آید و اگر دفع آن ماده بعضوی دیگر افتد هم نوعی علت در آن عضو پیدا کرده و اگر در معده ریزد تب و حکه شود یرقان
بدید آید و اگر بروده فرود آید اسهال صفراوی و سحج بدید آید اما آلات شعور دماغ و چشم و گوش و بینی است دماغ
عضوی رئیس و محل نفع نفسانی بود و او مرکب است از مخ و اورده و شرائین و غشای رقیق بدو محیط شده و ملاقی
او نیست با بطان فایده که غشای قلب گفتیم که عبارت از آنست که اگر آفتی بغشا رسد بدماغ نرسد و غشای صلب
همچون بطانه این غشاست و دماغ مجوف و شکل دماغ شکلی مخروط بوده که قاعده در مقدم راس است و الیتین از مؤخر است
زیرا که منبت اعصاب حس است و سر او از مؤخر دماغ است و اصلب زیرا که منبت اعصاب حرکت است و دماغ از جهة
عرض که از طرف پیشانی بود تا پس سر به سه قسم میشود و اصغر بطون بطن وسط است و بشکل شکل دود است و او را دو
خوانند و اوسع بطون بطن مقدم است و دماغ را سه مجری هست که فضلات از و مندفع میشود یکی دو زایده است که
شبیه بدو سر پستان و از مجری روایح در و نفوذ کند و فضلات دماغی در خارج شود از و مر دیگر یکی از ایشان بطن او
بطریق نفوذ میکند و منفذی واسع بهم ملتقی میشوند و آن منفذ بچند ریح تنگ میشود تا بغده مجوفه که در میان مجری
حنک و غشای صلب مخروط است منضم شود و فضلات از و بحلق مندفع میکرده نخاع جسمی مشابه بجوهر دماغ است
و خلیفه اوست و او را سه غشا بوده و بمجوف بالده دماغ است و در فقرات ممتد شده تا بعصعص رسد چشم از اعضای
شریفه است و مرکب از سه رطوبت و هفت طبقه است و در او اعصاب و اورده و شرائین متفرق گشته و نسبه او با بدن
نسبة طلیعه است بنا بر ین در اعلی بدن مخلوق گشته و در آن خلافست که دیدن و اسطه آنست که از رائی شعاعی بمرئی
متعلق میشود یا از مرئی شعاعی راجع برائی میشود و اصح اولست طبقه اول که ماس هواست ملتحمه گویند و جوهر آن لحمی
و سست که غالب جمیع اجزای عین است و مجموع بدو مستور است و آنرا بیاض عین گویند و طبقه دوم را قرنیه گویند
و آن جسمی صلب شفاف است و بر عنبیه محیط شده و منفعت او حفظ سایر طبقاتست و طبقه سیم را عنبیه گویند و لون
او مختلف بوده در بعضی بلون سیاه و در بعضی اشهل و در بعضی ازرق و بعد از ین طبقه رطوبت بیضی است و او رطوبتی سفید
شفاف بود و طبقه چهارم را عنکبوتیه خوانند و آن غشائی دقیق است مانند نسج عنکبوت و او میان رطوبت بیضی
و جلیدی بوده و از اطراف طبقه شبکیه رسته است و بعد از و رطوبة جلیدی بوده و آن جسمیست مانند جلید بغایت شفاف
و طرف ظاهر او پهن است و جهة انطباع مرئیات و طرف باطن او مخروط است تا در ثقبه عصبه مجوفه که حس ابصار بدان
بوده مرکوز کرده و بعد از و رطوبت زجاجی است که شبیه باشد بآبگینه گداخته و طبقه پنجم را شبکیه گویند و از و رطوبت زجاجی
بوده و طبقه ششم را مشیمه خوانند و بحقیقة از اجزای غشای رقیق است و او همچون غشائیست که بر مجموع عضوی شده طبقه
هفتم را صلبیه گویند و آن غشائی غلیظ بود که ملاقی عظم بین کرده و بحقیقت ابصار برطوبت جلیدی حاصل میشود باقی آلات
و معاونات او اند چه رطوبت بیضی حافظ اوست تا بواسطه او اشعه و نقات و جلیدی منطبع نکرده که موجب اخزار او شود و زجاجی
مغذی اوست و طبقات از قدام و خلف مجوه وقایت او بند فتبارک الله احسن الخالقین بیت کرد آفریدگار تعالی بحکمت
خویش ؛ چشمت بهفت پرده و سه آب منقسم ؛ صلب و مشیمه شبکه زجاجی پس جلیدیه ؛ پس عنکبوت و بیض و جنب قرن و ملتحم
گوش عضوی عصبی است غضروفی و هوای متموج در او مجتمع میکرده و در ثقبه عظم حجری نفوذ میکند و چون مصادم عصب میشود که
در صماخ مفروش است و قوت سامعه بدو است و ادراک صوت حاصل میکرده و این غشا نسبت با سمع همچنانست که رطوبت
جلیدی بنسبت با بصر انف بدانکه مجرین چون بالای بینی رسند بید تجویف منقسم شوند تا باقصی فم منتهی شود جهة
تنفس و استنشاق هوا و تمیز بعضای که شبیه بحلمات ثدی است منتهی گردد جهة دفع فضلات دماغی در ساید و روایح بدان
دو عصبه که شبیه بدو سر پستانند و ادراک روایح بدیشان حاصل و آنها را بدان حلمتان گویند اما اعضای تناسل

اینثان

انثیان و قضیب در حراست انثیان مرکب اند از لحمی سفید غددی که آن لحمی رخو مخلخل است و در وسائد بسیار است و هر یکی از ایشان بغشائی
از موضع قطن متصل است و از حوالی کرده و همچنین عرق غیر ضارب منی عرقی که حرکت نداده جهة رسانیدن خون که ماده منی است و همچنین منی آید
بایشان دو شریان از شرائین که موضع است بصلب بی عرق که ماده منی است هرگاه که با خون آمد با مزاج منی شد تغیری غیر تام و چون
در اقسام عروق متشعب است از دو عرق که متصل است بدو شریان او در لیفات او تعاریج هست تا منی در و حاصل گردد همچنانکه
دم حیض با شیر میشود در پستان و عقدا جنین بیکر مو در ستاست از انثیین در وعا که از ایشان منی منصب میشود بقضیب و این
دو وعا را اوعیه منی خوانند و مره کوره رازی بود تا بعد حاضر رسد و بعد از آن ممتد میشود بقضیب و همچنین مرد کور این دو او
زاغتر و بحتر باشد در ازی بواسطه آنکه منی در و بخته شود و استحکام میرا و جب و غلظ جهة آنکه تا منی زود در و نفوذ کند بقضیب
آید و از قضیب برحم اما صلابت تا پاره نشود بواسطه بعد مسافت و اوعیه منی در انات خلاف این بود یعنی کوچک تر و شاعه تر با
بواسطه آنکه احتیاج انصباب منی در ایشان بخارج نیست و ضیق جهة آنکه منی ایشان رقیق است و نفوذ او در مجاری ضیقه بزودی میشود
و انثیین زنان کوچک و پهن باشد در طرفین فرج پنهان و از آن مرد بزرگ و ظاهر و مستدیر قضیب مرکب است از اعصاب و شرائین
و اورده و در خلال آن لحم آکنده شده و در مجری بول و منی دو در هست و جوف او از رطوبات خالیست و منشاء او از دو عظم است
معروف بعظم عانه و از پهلوی او دو عضل رسته است مقابل یکدیگر و اصل او با لحمی مجوف و حاجت بدو جهة دو فایده است یکی قصد
اول از طبیعت نفوذ منی است در اوعیه جهت رحم و از ین جهت است که عصبیة الجوهر مخلوق گشته تا در وحس بسیار بود و ملتذ شود انسان
بمجامعت و تناسل باقی ماند و او را خلالی از رطوبه آفرید تا در حالت جماع ریح در وی در تجویف او در ماند و نفوذ حاصل کرده و از آنست که
از آنست که تجویف او بریح ممتلی شود و شرائین او بریح و اورده او بدم تا ممکن باشد در رفتن برحم و حرص حشفه چیزیست که آن تعدیست
بنا بانکه گفتیم تا از ین فعل ملتذ شوند و موجب بقای نوع کرده و فایده قضیب ایصال ماده زرع است بمستقر خویش و در پهلوی او
دو عضل چهرگیست که در حالت مجامعت از طرفین کشیده شود و مجری او مستقیم باشد و اوعیه منی کشیده کرده و منی بزودی بیرون
آید و منفعت ثانیه آنست که بقصد و فعل طبیعت ثانیا ظاهر میکرده و این از رجحان باشد که مشانه نهاده است تا در ذیل مجری ممتد
کرد انیدا از موضع مقعد تا بعضی که نشاء ذکر است و مره کوره از نخلوق گشته رحم عضویست مخلوق از لیفات عصبانی و او
و او همچون قضیبی مقلوب و میان مشانه و معاست مستقیم است و فوهات عروق بدو متصل شده جهة دفع فضل طمث و تغذیه
جنین و او را مجرائی هست که آنرا فم فرج میخوانند و مجرای خروج طمث و جنین و وصول منی بدو در فم و غشائی شکاف هست که از آن
بکارت بدان میشود و در رحم در حالت علوق منضم میشود و در حالت ولادت فراخ میکرده و فضل طمث در حالت آبستنی غذای جنین
میشود و در حالت رضاع مستحیل بشیر میکرده و رحم را شوق عجیب بمنی هست و از ین جهت در وقت مجامعت مایل شود بجهت
فرج و منفعت رحم آنست که منی در و قرار گیرد تا جنین از و متولد گردد کیفیت تولد جنین بدانکه منی مرد و زن چون در رحم قرار گیرند
و از سوء المزاجات خالی باشد و رحم صحیح و نقی بود و از واردات خارجی و اسباب بادی هیچ مانعی نباشد از قوت عاقده که در منی
مرد موجودست و از قوت منعقده که در منی زن حاصل است در آن امتزاجی پیدا شود و چهار نقطه مانند حباب پیدا گردد
یکی در محل دل و یکی در محل دماغ و یکی در محل جگر و یکی بر هر عضوی کرده تا حافظ حرارت غریزی و باقی اعضا باشد و تو
عروق بدو متصل گرده تا از آن مجری غذا بجگر طفل رساند و این حالت را اولی خوانند و بهفته تمام شود و در ین ایام
منصرف نگردد تا بید در ماده با امداد رحم و در غیر این بواسطه مدد و معاونت رحم باشد و بعد از آن ظهور بعضها رنج شود
در آن و منافذ عروق بدید آید و بناف فرزند خون حیض روانه شود و این حالت ثانیه خوانند و بچهار روز تمام گردد چنانچه
یازده باشد و بعد از آن علقه گرده و این را حالت ثالثه گویند و این بشش روز شود و بعد از آن مضغه شود و بعضی اعضا
از هم متمیز گرده و نقط صالح از دم حیوانی و طبی بدو منتشر گرده و مستعد آن گرده که از واهب الصور تعالی و تقدس روح
حیوانی بدو مفید گرده و این را حالت رابعه گویند و بدوازده روز تمام شود و بعد از آن مزاج ذکوریت و اناثیت ظاهر گرده



المقالة الخامسة

و اعضای اصلی تمام شود و این را حالت خامسه گویند و سی روز تمام شود و بعد از آن اعضا تمام خلقت کرده و عروق و منافذ
و مجاری بطون پیوند و این مذکوره در ذکران بمدت اقل تا تمام پیدا شود چنانکه خلقت پسر بسی روز تا چهل روز تمام
شود و از آن دختر از چهل تا پنجاه و بعد از آن بماند تا مدت شش ماه اقل مدت حمل جنین در ضعف ایام تمامی خلقت حرکت
نماید و در سه ضعف ایام حرکت خروج کند مثلا اگر بسی و پنج روز تمام شود بهفتاد روز متحرک گرده و بدو بیست و ده روز
که هفت ماه باشد بیرون آید و غالب آن بود که بماند و اگر چهل روز تمام شود بهشتاد روز حرکت کند و بدو بیست و چهل
روز که مدت هشت ماه باشد بیرون آید و غالب آن بود که نماند و دلیل گفته اند که جنین در ماه هفتم باضطراب آید و حرکت
کند که صحیح المزاج باشد و قوی الحال خرق اغشیه کند و با مزح باری عز اسمه بیرون آید و بماند و اگر ضعیف بود و قوت خرق
اغشیه نداشته باشد از آن حرکت متألم گرده اگر مهلت یابد تا ماه نهم و خستگی از و زائل گرده و قوت گیرد و ماه نهم بوجود آید
و بماند و اگر بغایت ضعیف بود در شکم بمیرد یا آنکه در ماه هشتم بیرون آید و از این حرکت خستگی او زاید شود و بود غالب
بنسبت با او غریب بود پس هلاک گرده و اگر در چهل و پنج روز تمام شود در ماه نهم بوجود آید و باقی ماند و اگر جنین بی باشد
والعلم عند الله تعالی و هو علی کل شیء قدیر و الیه المصیر هیأت نشستن او در رحم آنست که بر کعب نشسته و
و سر بر کف دست بزانو نهاده و بروی چشم و بر کف زانو و بر پشت دست نهاده و روی بطرف مادر کرده و بعضی برآنند که روی
مادر بطرف شکم مادر است و در آن وضع ملاحظه حمایت قلبست و این هیأت او تفت جهة انقلاب و اقرب شغل طبیعت
جهة خروج و اگر سعده بعکس بخلقت بی واقع باشد و شیخ ابو علی سینا در شفا آورده که پنج فرزند در حملی آورده اند و همچنین
منقولست که بیست فرزند به پنج حمل آورده اند و مانده است و نقل کنند که زنی را سقوط طاری گشت و همچون کیسه افتاد
از و هفتاد صورت کوچک در آن بود و همچنین منقولست که اگر زنی پسر چه و دختری بیاورد غالب آن باشد که خود و هر دو زنده
نمانند و اگر دو پسر یا دو دختر بیاورد غالب آنکه بمانند و از حیوانات انسان و فرس در حالت آبستنی تحمل مجامعت دارند
و گفته اند که زن آبستن کرده و چنانچه منقولست که زنی دوازده فرزند حمل بحمل آورده و از آن اسب نی باشد
و اگر بشنود تلف کرده و گویند که هر زنی که در حالت آبستنی نمک بسیار خورد فرزند را ناخن نباشد بنا بر حدت و
تیزی نمک و خون حیض در حالت آبستنی منقسم بدو قسم میکرده یکی آنکه طبیعت قادر بود باصلاح آن و این نوع منقسم بسه
امر کرده اول آنکه غذاء جنین بود دوم آنکه منعقد کرده و بلحم و شحم تا پر کند میان اعضای خالیه سیم آنکه صعود کند بثدی
جهة آنکه استحیل شود بشیر و موجود باشد جهة غذای او و قسم دوم آنکه طبیعت تصرف در آن نمیتواند کرد و اصلاح امکان
نیست بماند و عند الوضع دفع میکرده و آنرا نفاس میخوانند و از آن پسر تا بسی روز و از آن دختر تا چهل روز زیادت
نمیباشد و خون حیض در بلاد حاره زودتر پیدا میشود و در بلاد بارده دیرتر و در بعضی اطبا آنست که در میان نه
و پانزده پیدا میکرده اما پیش فقها آنست که در نه سالگی امکان پیدا شدن هست و بعضی از اطبا برآنند که از چهل و
هشت سالگی تا شصت میباشد و بعضی میگویند در سی و پنج سال تا شصت سال بسته میشود و اقل زمان مدت
حمل شش ماهست بمقتضی کلام مجید حمله و فصاله ثلثون شهرا الآیة و چون زمان رضاع که دو سالست بمقتضی
نص والوالدات یرضعن اولادهن حولین کاملین الآیة شش ماه زمان حمل میباشد و پیش ابو علی سینا اکثر زمان
حمل چهار سالست و اقل شش ماه چنانچه گوید بمن رسانید کسی که اعتماد تمام بر قول او بود که فرزندی در وجود آمد
بعد از چهار سال و دندان او رسته بود و گویند امام شافعی بدین منوال بوده و همچنین منقولست که زنی بعد از شش روز
در حالت رقص چیزی از وی جدا شد در مجال او دماغ و چشم تفقطی چند بوده و گویند از رجال تا هفتاد و هشت سال فرزند
میشود و اندکی بدین زیاده و پیش بعضی آنست که منی در زن نمیباشد در طوبتی که هست از آن فرج است و این صحیح
نیست و حدیث حضرت نبوی علیه من الصلوة اجلها و من التحیات اکملها بروایت انس بن مالک رض که در صحیح مسلم





المقالة الخامسة فی الشرایین شرایین عبارت از عروق متحرکه است که از بطن ایسر قلب رسته است و در حرکت انبساط و انقباض
تابع اوست و فایده او ایصال روح حیوانی بجمیع بدن بود و جمیع شرایین دو طبقه باشد طبقه داخلی اصلب است بنا بر آنکه وعای حقیقی
روح است و لیفهاء بعرض افتاده بنا بر آنکه حرکت انقباض که دافع فضول دخانی است بدین طبقه است و طبقه خارجی لیفها در طول
افتاده و در لیف مورب هست بنا بر آنکه حرکت انبساط که جاذب نسیم است بدوست الا شریان وریدی که یک طبقه است و بر ریه میرود جهت آنکه
بر دوام الحرکت ثقیل نشود یک طبقه آفریده شد اگر گویند ورید شریانی همچنین بر ریه میرود و دو طبقه است جواب گوییم که او بطرف ریه میرود تا جمیع
بدانکه از تجویف ایسر قلب لا محاله دو رگ رسته دایم الحرکت یکی مایل بصغر و یک طبقه است او را شریان وریدی خوانند و گفتیم که او بطرف ریه
می آید و منقسم میشود در وی جهت استنشاق نسیم و ایصال دم بنا بر آنکه مر غذای ریه [illegible] و دیگری که از این طرف رسته و مایل
بکبر است او را اورطی گویند و ابهر گویند و این عرق چون از قلب ظاهر میشود منشعب میگردد بدو شعبه آنچه کوچک است می آید بجوف
طرف راست و متفرق میشود در وی و شعبه دیگر گرد قلب میگردد و متفرق میشود در اجزای قلب آنچه باقی میماند از این عرق منقسم میشود
بدو قسم قسمی میل بالا داده و قسمی میل بشیب آنچه مایل بشیب است بزرگتر است بنا بر آنکه اعضائی که در شیب قلب واقع است بیشتر
از آنکه در بالای قلب افتاده و نیز بزرگتر است و آنچه مایل بصعود است منقسم میشود بدو قسم اکثر آن بجگری آید بطرف راست تا زمانی که بلحم رخو
وصول بیابد که متفرق است در اجزای حالی عظام [illegible] و بعضی [illegible] طبقه دیگر را ندارد شرایین هست با [illegible]
آماده شریانات کثیره ظاهر میکرده و این سخن اصلی ندارد و شریان از تجویف ایسر قلب رسته بنا بر آنکه طرف راست نزدیکتر است بجگر
تا بجذب غذا مشغول شود و چون مقرر شد که شریانی که بطریق صعود است و اکثر آن در کبد قرار میگیرد و بطریق در آب [illegible]
می یابد منقسم میشود بسه قسم دو از آن شریانین سباتین گویند و سیم [illegible] متفرق میشود در استخوان سینه و فقرات [illegible]
رقبه و در [illegible] میرسد [illegible] و بعد از آن [illegible] میرسد اما آن کوچک با بطن [illegible] می آید و منقسم
جدا [illegible] از قسم [illegible] سباتین هر یک از ایشان [illegible] منقسم میشود بدو قسم از طرف مقدم و از طرف [illegible]
از آن مقدم منقسم میگردد بدو قسم قسمی پنهان میشود [illegible] با استخوان [illegible] و قسمی ظاهر میشود و مرتقی میگردد بجانب
عضلی که در صدغین واقع است و [illegible] بصدغین میگردد و بعد از آن مختلف میشود از آنجا منقسم میشود بشعبه بسیار [illegible]
از آن بمیان سر می آید و جزوی [illegible] بدو جزو میشود و از آن کوچک [illegible] که مرتقی میشود یعنی بالا می آید و متفرق میگردد
و بعضی که [illegible] منفصل و بعضی از آن [illegible] و در پیوند [illegible] عظیمه که [illegible] واقع است و از آن جزو اعظم
[illegible] سوراخ [illegible] میشود بواسطه رگها و طبقات [illegible] یعنی بافته شدن [illegible] میشود
زوج [illegible] میگرده [illegible] و مرتقی میگرده بجانب مغز و پراگنده میگرده [illegible] دو غشای رقیق و بعد از آن در جرم دماغ میرود
پوست [illegible] اما قسم نازل از شرایین اما آنکه بطریق استقامت میگیرد [illegible] با استخوان [illegible] از فقرات سینه بعد از آن [illegible]
[illegible] و [illegible] می یابد [illegible] در پشت [illegible] میرسد [illegible] میشود [illegible] و منشعب میگرده از و شعبه [illegible]
باریک کوچک که متفرق میشود [illegible] و بعد از آن منشعب میشود از این جزو [illegible] شعبه که منقسم میشود [illegible] متفرق میشود
از اطراف [illegible] و بعد از آن پراگنده میشود و شریان که می آید [illegible] و بعد از آن جدا میشود از وی [illegible] کوچک [illegible]
[illegible] متفرق میشود در لیفهای [illegible] و آن [illegible] می آید [illegible] و بعد از آن منفصل میشود از وی دو شریان که
رسته است [illegible] می آید و آنچه می آید بطرف [illegible] است آنچه بطرف کرده چپ می آید [illegible] آنچه بطرف کلیه [illegible] می آید [illegible]
که بطرف خصیه [illegible] می آید و آنچه بطرف خصیه [illegible] می آید [illegible] و [illegible] شریان [illegible] است و آنچه بطرف [illegible] می آید بطرف خصیه [illegible] می آید
و بعد از آن جدا میگردد و از این شریان بزرگ شرایین بسیار متفرق میشوند [illegible] و بعد از آن [illegible] است و شعبه [illegible]
متفرق میشود در نخاع و در میرود در سوراخ فقرات [illegible] که بخاصره می آیند [illegible] هست کوچک که پنهان میشود [illegible]
و این در زنان و مردی باشد و [illegible] میگردد و از شریان بزرگ چون میرسد بآخر فقار منقسم میشود بدو [illegible] که مصاحب اوست



المقالة الخامسة



قسمی از آن بطرف راست می آید و قسمی بطرف چپ و هر یکی از ایشان در بیرون در عظم عجز فرو می گذرند و آن که می آید بطرف مثانه منقسم
و رحم در می آید در اطراف قضیب و آن شریانی که فرو می آید به ران و پای منقسم میشود در هر دو ران بدو قسم بزرگ یکی از طرف
انسی و یکی از طرف وحشی آنکه از طرف وحشی افتاده میل جانب انسی میکند و در بعضی که اجاست متفرق میشود و در رفتن او چون رفیق
ورید است یعنی چنانکه ورید میکند او نیز میکند و هر کجا که شریان رفیق ورید کرده در باطن بدن شریان حامل
ورید کرده بنا بر آنکه تا اشرف حامل اخس باشد از جهة آنکه شریان از قلب رسته است و حامل روح حیوانی است پس او اشرف
بود از ورید که در جگر رسته است و در ظاهر بدن بعکس این بود تا اشرف محفوظ تر باشد و ورید چون حامل باشد او را و نیز احد تا
آن مصادمات و آفات
خارجیه مصون باشد
والله اعلم
بالصواب
تم

للخاتمة

آورده‌اند از انس رض که اَنَّ اُمَّ سُلَیمٍ حَدَّثَتْ اَنَّها سَأَلَتْ نبی الله صلی الله علیه وآله عَنِ المَرأَةِ تَرَی فِی مَنامِها ما یَرَی الرَّجُلُ فَقالَ اِذا رَأَتْ
ذلِکَ فَلْتَغْتَسِلْ یعنی چنانکه مردان خواب بینند و انزال میشود زنان را نیز چنین حال طاری میشود و چنانکه مرد را غسل واجبست
زنان را نیز باید کرد و غسل جهة خروج منی است و همچنین منقولست از ثوبان که گفت یکی از دانشمندان یهود نزد حضرت رسالت پناه
خواجه عالم خلاصه وجود بنی آدم آمد و با امتحان زبان بگشود و گفت سبب چیست که فرزند پاره نرست و پاره ماده خواجه
رسل هادی سبل الذی نزل فی شأنه وما ینطق عن الهوی ان هو الا وحی یوحی سؤال ماء الرجل ابیض وماء المرأة اصفر
فاذا اجتمعا فعلی منی الرجل منی المرأة اذکرا باذن الله تعالی فقال حبر الاحبار لقد صدقت فانک لنبی یعنی در جواب
فرمود که آب مرد سفید است و آب زن زرد هرگاه که جمع گردد و غالب گردد منی مرد بر منی زن فرزند نر بود و بعکس عکس
و چون این بیان فرمود آنحضرت گفت راست گفتی و بدرستی که تو نبی بر حقی و اطبا گویند منی مرد سفید است و غلیظ بمنزله
و منی زن زرد است و رقیق و بمنزله شیر است یعنی در تاثیر انفحه ... در لون و در غشا که جنین در آمده غشاء اولی را
مشیمه خوانند و کیفیت پیدا شدن او چنانست که چون منی وارد میشود بداخل رحم و رحم منضم میگردد و بسبب او از جمیع جوانب
و منی بغایت لزج است منعقد میگردد و ظاهر او بحرارت سطح رحم بسی چون غشائی گردد و منی اینکه گرانرا مشیمه خوانند و بواسطه
لزوجت متعلق میگردد بمواضع حشفه زائد اهل رحم و آنرا نقر رحم گویند که بعضی از آن فوهات شرائین است و بعضی فوهات و
و نفوذ میکند از این فوهات دم و روح و منتسج میگردد اورده و شرائین که متصلند اطراف ایشان بدین فوهات و در ...
عروق و بعد از آن اورده با یکی میگردد و وریدی میشود و در میرود و میرسد بجنین از سره جهت غذا دادن و شرائین با یکی
میگردد و در میرود و بقلب جنین از سره جهت افاده روح و تعدیل نسیم و گویند اول چیزی که حاصل میگردد از اعضا و روح
روح حیوانیست بنا بر آنکه حدوث او اسهل است و تکون او چنان بود که چون منی در رحم گرم شود متنجر گردد ... اجزا
لطیفه و مختلط میشود آن اجزا ناشی از ارواح ام که نفوذ میکند ... او از شرائین و حاصل میگردد از مجموع روح حیوانی
و میگردد جنین بواسطه او حی و حدوث این روح ... است بنا بر آنکه اگر سبیل بجانبی باشد ترجیح بغیر مرجح
لازم آید و بدین اشارت رفته و این تجویز بعضی تمام گشت بطلان این قول است و بعد از آن جنین حی میگردد و محتاج میشود
بغذا پس قادر میشود بدو قوتی که جذب میکند غذا بجرم و رحم مخلوق میگردد تا نفوذ کند این دم غاذی در وی و بنا
برین عضوی که اول تمام میشود تکون او گویند سره است و تجویف قلب اول عضویست که حادث میگردد از منی اما
صلابت جرم قلب مانع سرعت تکون اوست بنا برین است که تمامی تکون سره پیش از تمامی تکون قلب است و حدوث تجویف
قلب پیش از حدوث سره است و امام فخرالدین رازی بدین قایل است چنانچه بیان کرده شد و این خون چون
بواسطه حدت و یبوست صلاحیت غذای جنین ندارد مادام که مزاج او معتدل نگردد بنا برین جگر آفریده شد و وقت
که تمامی تکون جگر سبق میگیرد بر تمامی تکون قلب چنانچه بعضی باشد و برین قایلند از انجهة که او عضوی رطب است و ...
تمام کرد رطوبت موجود بخلاف قلب که در آن رطوبت نیست و بعد از آن چون حیوة حاصل گشت و غذای باید مر دو سبب
که حس او را حاصل شود و تحرک بارادت و حصول این دو امر بدماغ میشود بنا بر آنکه روح حیوانی بغایت گرم افتاده و قبول
حس و حرکت نمی‌تواند حاصل کرد که عضو بارده باشد پس دماغ مخلوق گشت اگر سبب تکون او سابقست بر قلب بنا بر قابلیت
رطوبت باشد اما تمامی خلقت او بعد از تمامی خلقت قلبست و جنین را در ماه دوم غشائی حاصل میشود که آنرا الفانقی
گویند و این غشا حایل میشود میان سره و بول تا متاذی نگردد بواسطه ملاقات بنا بر آنکه بول جنین از سره بیرون
می‌آید از آنجهة که مجری احلیل بغایت باریک افتاده و زمان اشتغال بعد از ولادتست و در ماه سیم مخلوق میگردد هم
غشائی دیگر که او را سلا خوانند که محافظت عرق جنین میکند از ملاقات بخارات که قایم مقام عرقست مر بزرگانرا
و ماده این دو غشا فضلاتی اند که حاصل میگردد از غذائی که واصل میشود بدو از جنین و دلیل برین آنست که جنین در
ماه اول و دوم و سیم غذا اندکی بوصول او می‌نشیند و دلیل برین طاری شدن اعراض دویم است بر مادر مانند شهوت
اشیاء بعجیب مجهول کل و انگشت و غیره و تنفر از طعم و حصول ثقل بدن و کرب و غثیان ... حافظ جنین ... افاقات مضاده



واحتیاج بغذائی دیگر نیست جهت منزل جان ازان جهت که اجزا ما کول است بغایت رقیق و صافیست حق سبحانه و تعالی
بکمال قدرت باهره کاشته درمنی قوة مصوره که تا حفظ کند و تشکیل هر جزوی بحسب اقتضای نوع منفصل منه و انچه میگویند
که مشابهة بواسطه آنست که در حالت مجامعت تخیل صورتی کند یا آنکه در وهم هر یک صورتی متصور کرده و از انجاست که
گویند که زنی در حالت تخیل مادری کرده بود و فرزندی که حاصل شد سراو مشابه سر انسان بود و باقی او شبیه مار و گویند آن
فرزند را تلف کرد بنا بر انکه لعنت من ازاد میدیدم و قول جزم مفصل در مشابهت فرزند با والدین آنست که ماده صورتی
قبول کند که آن صورت پیدا باشد یا مادری یا صورتی خارج و سبب نوع آخر بسیارات از امور سماوی و ارضی که
عدد آن جز خالق لم یزلی نداند اگر گویند سبب اختلاف صورت معلوم شد سبب اختلاف سیرت چیست چنانکه اکثر حکما
و علما اولاد ایشان نه بر نهج صواب می افتد و بعکس جواب آنست که غایت همت جهال و نهایة لذت ایشان جماعت و نفس
ایشان گویند که فایض میکرده بداخل منی ایشان قوای کیره بسیاری از قوی و ارواح و بنا برین در عقل و فکر و سایر قوی
قوی الحال و حسن الافعال می باشد اما حکما و علما چون لذت و همت ایشان اکتساب کمالات و حصول مثوبات و وصول
درجاتست لاجرم تبری از لذات امنی نموده و بواسطه الضرورات تبیح المحظورات گاه گاهی بواسطه بقای نسل
بدین امر یعنی اصل اقدام می نمایند و چون قلت اهتمام ایشان درین فعل بسیار بود طبیعت را اعتنای شافی و توجهی
کافی بجانب مولود نباشد پس
لاجرم ناقص عقل و بی فهم و کم خرد
افتاده باشد و چون درین سخن
ارادت فاعل مختار است
واقع است قدرت شامل
... حسب ...
حکمت بالغه جل
جلاله تمام
شد
این
نسخه
[illegible]